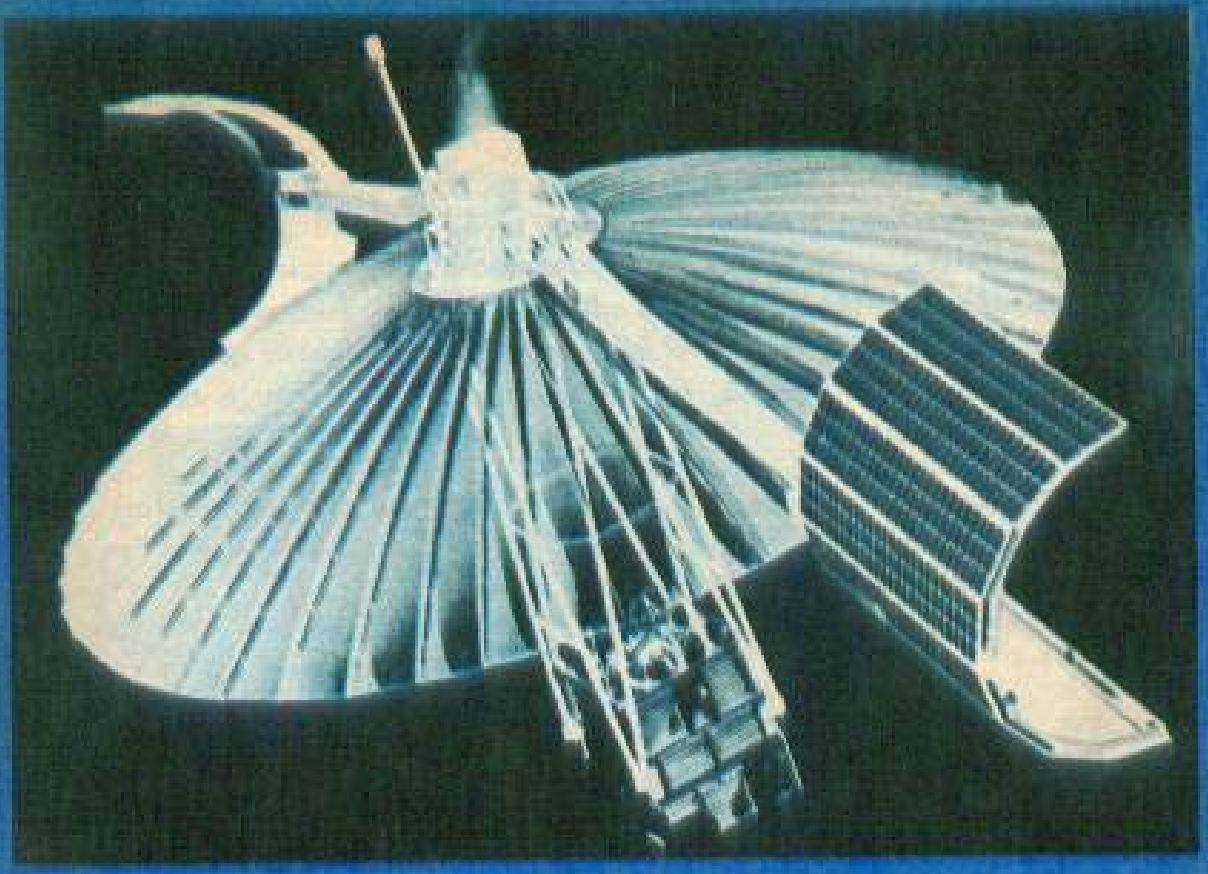


PE PLANŞETA FIZICIENILOR

UZINELE COSMICE

In Raportul la Congresul al XII-lea al partidului se arată :

„Cercetarea românească trebuie să-şi aducă o contribuţie sporită la aprofundarea cunoaşterii legilor naturii şi ale societăţii, pe baza concepţiei materialist-dialectice şi istorice, la investigarea structurii interne a materiei, a legilor ei de mişcare şi transformare, a caracteristicilor biologice ale plantelor şi animalelor. Se impune, de asemenea, o angajare mai activă a cercetării în studierea proceselor care au loc în Univers, în vederea identificării modalităţilor de valorificare în practică, în folosul întregii umanităţi, a resurselor infinite ale acestuia".

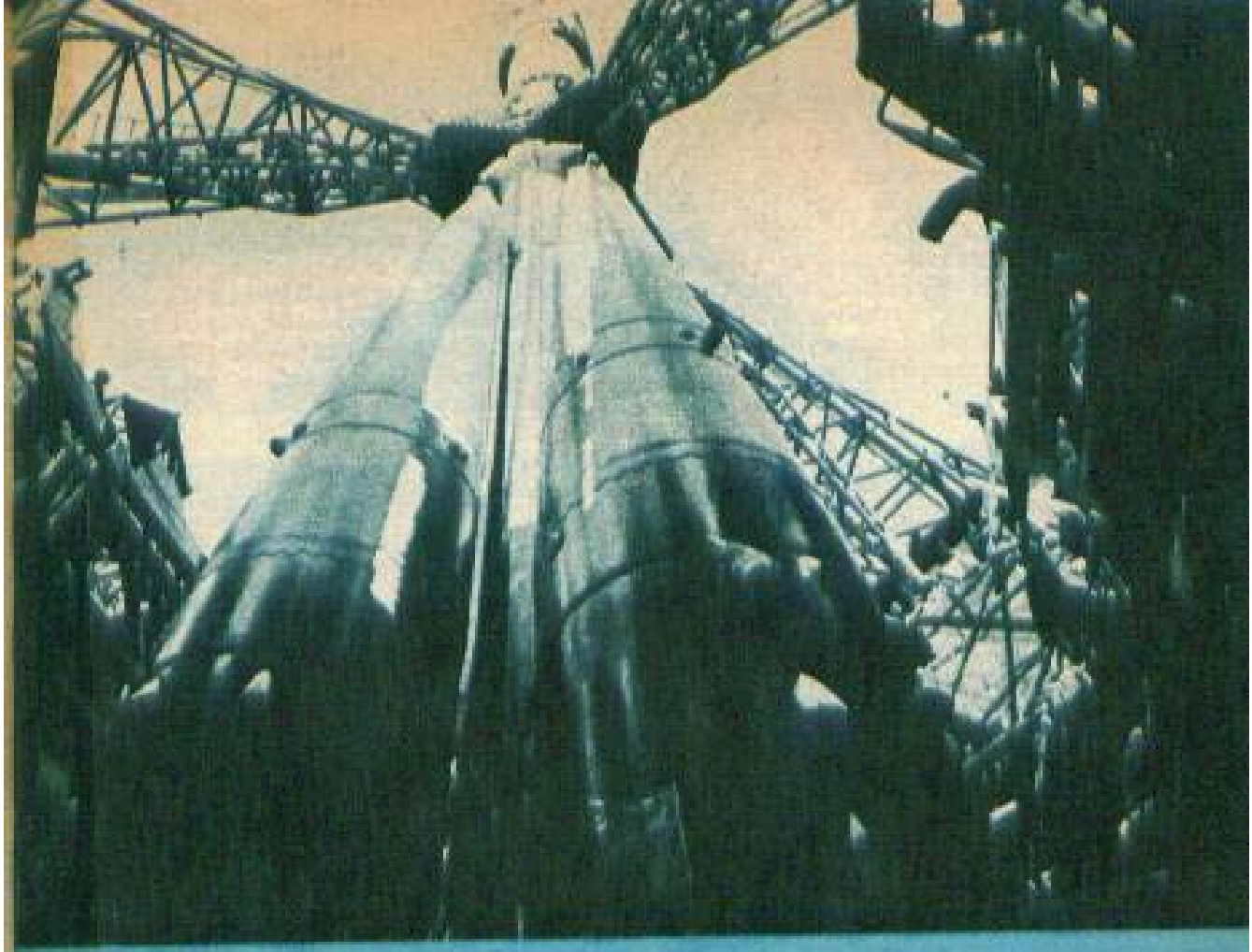
In lumina acestor sarcini ne propunem o succintă prezentare a cercetărilor spaţiale din ţara noastră, a contribuţiei specialiştilor români la tezaurul de cunoştinţe ce vizează Universul.

DE LA EŞANTIONUL COSMIC LA UZINE ÎN SPAŢIUL INTERPLANETAR

In ultimul deceniu, cercetarea Universului a adus explicaţii noi, adesea senzaţionale, chiar pentru specialişti, în legătură cu fenomenele analizate, oferind, în acelaşi timp, speranţa unor noi resurse pentru întreaga omenire. Valorificarea surselor de energie cosmică, perfecţionarea mijloacelor de comunicaţie la mari distanţe, transpunerea tehnicilor spaţiale în activităţi terestre, stăpînirea şi dirijarea proceselor meteorologice sînt numai cîteva din domeniile spre care îşi îndreaptă atenţia fizicienii, cercetători ai structurii materiei, ai energiei nucleare, ai radiaţiilor cosmice. Investigarea spaţiului cosmic în ultimele două decenii, premierele tehnico-ştiinţifice comunicate, posibilităţile de aplicare a unora din cuceririle obţinute pînă acum sînt adesea rodul colaborării unor specialişti din diferite ţări ale lumii.

În ceea ce priveşte activitatea de cercetare spaţială din ţara noastră, se poate spune că ea a început din primele zile ale „erei cosmice". Astfel, după lansarea primului satelit artificial, în anul 1958, specialişti de la Observatorul astronomic din Bucureşti şi de la cel din Cluj-Napoca au urmărit sistematic mişcarea satelitului, fixîndu-i coordonatele. În acele timpuri, măsurătorile respective aveau o mare importanţă pentru că furnizau primele indicaţii asupra condiţiilor de zbor, a frecării cu atmosfera şi a evoluţiei pe orbită a sateliţilor — aceste corpuri cereşti artificiale. Rezultatele constituiau o parte din datele culese pe întreaga suprafaţă a planetei şi putem spune că, în măsura posibilităţilor de care dispunea, ştiinţa românească a fost prezentă, din primele clipe, în ceea ce s-a dovedit a fi unul din cele mai mari succese ale minţii şi priceperii omeneşti. Aceste lucrări şi observaţii au continuat tot deceniul şase şi sînt urmărite şi aplicate şi acum la o scară mult perfecţionată.

O etapă nouă s-a deschis prin participarea noastră directă, prin folosirea unei aparaturi ştiinţifice româneşti la cercetările spaţiale.



Această puternică rachetă sovietică poate înscrie o navă cosmică pe o orbită în jurul Pământului, cu direcția Luna, Venus sau Marte

COLABORĂRI INTERNAȚIONALE ÎN INTERESUL PROGRESULUI OMENIRII

Convorbire cu
doctor în fizică **Marin IVAȘCU**,
director general al Institutului
central de fizică

Domeniul cercetării spațiale și astrofizicii este unul din domeniile cele mai importante. Pledează în acest sens și faptul că toate marile rapoarte și referiri asupra modului cum evoluează și se manifestă anumite ramuri ale științei situează printre primele domenii astrofizica și cercetările spațiale.

— *Ce se așteaptă de la acest domeniu al cercetării spațiului cosmic ?*

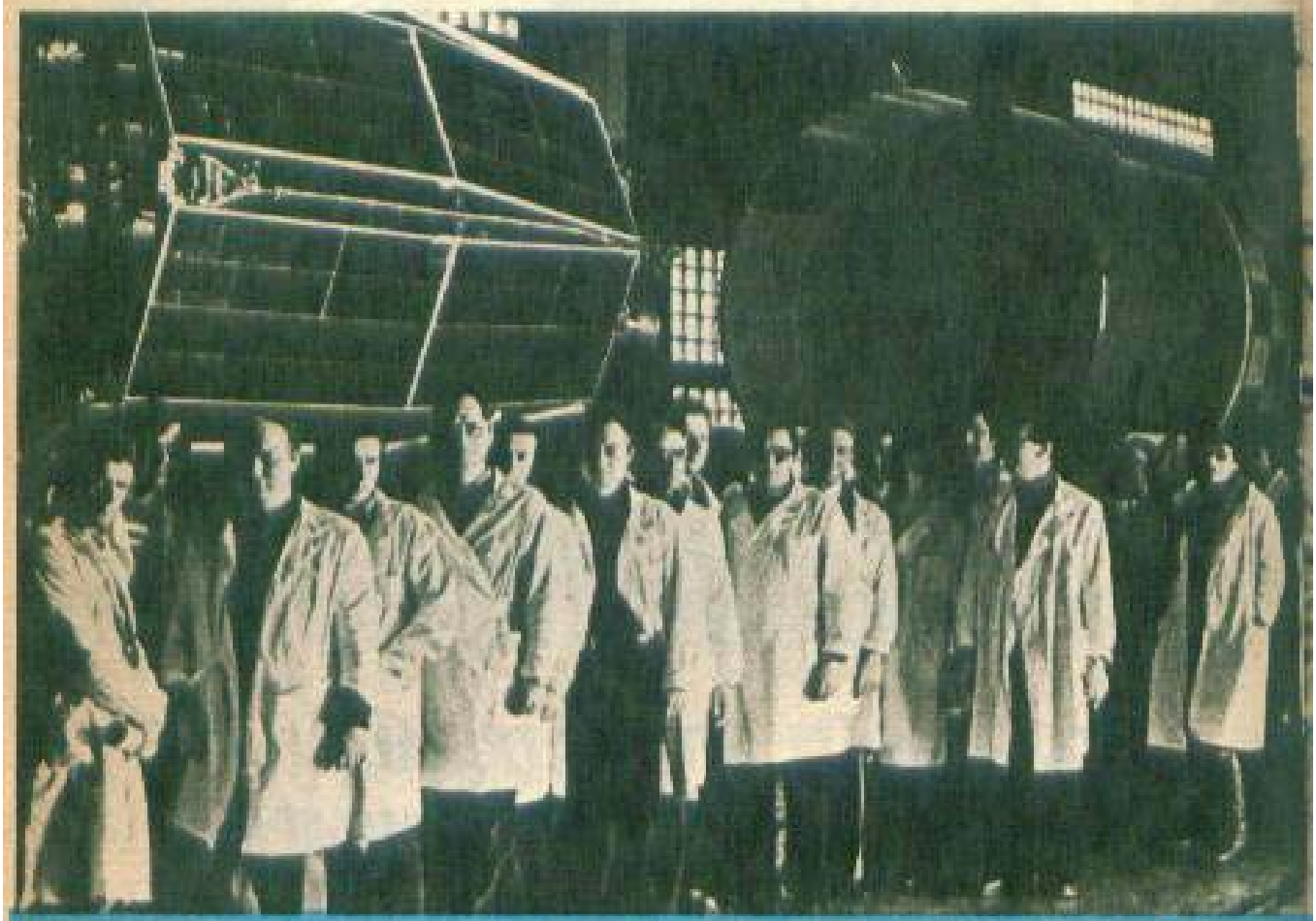
— În ce privește astrofizica, cercetările sînt stimulate de o serie de rezultate care scot în evidență necesitatea elaborării unor concepții noi legate de însăși apariția Universului și evoluția sa în timp și în spațiu. Printre cele mai semnificative cercetări le menționăm pe cele referitoare la pulsari și experimentele de evidențiere ale radiației 3K, studii care pot să conducă la dezvoltarea și perfecționarea teoriilor de astrofizică și la unificarea acestora cu modele teoretice din domenii vecine cu fizica particulelor elementare și fizica relativistă.

Pentru efectuarea acestor experimente, cercetarea spațială și zborurile cosmice constituie instrumente a căror semnificație și importanță nu am ajuns încă să o apreciem su-

ficient. Oricum, trebuie subliniat faptul că sînt deja prezente implicațiile acestor cercetări în ridicarea nivelului cunoașterii și al înțelegerii unor fenomene din Univers, ca și în realizarea unui salt în domeniul tehnologiilor și al tehnicilor spațiale. Rezultatele obținute prin folosirea lor în diverse sectoare economico-sociale justifică interesul și efortul material acordat acestor cercetări.

spațiale, iar pe de altă parte, să coordoneze acțiunile de cercetare și inginerie spațială efectuate în celelalte unități din țară ale Institutului central de fizică.

Această activitate include *cercetări de fizică în spațiul cosmic*, interacțiunea radiațiilor cosmice cu substanța (respectiv materialele și componentele sateliților sau rachetelor) ; o altă direcție de cercetare se referă la *ingineria spațială*.



La realizarea și pregătirea pentru lansare a satelitului artificial al Pămîntului „Intercosmos-20" (IK-20) au colaborat specialiști din U.R.S.S., R. S. Cehoslovacă, R. D. Germană, Republica Socialistă România și R. P. Ungară

În spiritul indicațiilor secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, de a se pune la baza progresului multilateral al societății cele mai noi cuceriri ale științei și tehnologiei, s-a acordat acestor cercetări toată atenția cuvenită. A fost astfel posibil ca pe platforma de fizică de la Măgurele să apară un centru de astronomie și cercetări spațiale, a cărui sarcină este, pe de o parte, să dezvolte cercetări de astrofizică și cercetări

— *În ce s-au concretizat aceste preocupări?*

— Colective de specialiști din cadrul Institutului central de fizică concep și construiesc dispozitive, aparate și instalații folosite pentru cercetări spațiale. Multe din aceste aparate realizate în țară constituie premiere tehnico-științifice, care probează capacitatea specialiștilor români, competitivitatea lor la nivelul unor

confruntări internaționale de maximă exigență.

Astfel, *magnetometrele* sînt considerate printre cele mai bune din lume, ca și *spectrometrele de masă*, miniaturizate; ele pot fi folosite într-un număr foarte mare de aplicații, la determinarea de gaze în spațiul cosmic sau pe pămînt, în geologie, geofizică, determinarea gradului de poluare, depistarea de zăcăminte de resurse naturale etc.

măsurare a dozelor de iradiere în condițiile zborurilor cosmice.

Ceea ce aș dori să subliniez este faptul că asemenea rezultate, care au creat deja un prestigiu internațional specialiștilor noștri, au făcut posibilă intrarea noastră în cadrul unor programe internaționale, cum este „Intercosmos" pentru țările socialiste, la care am colaborat și noi cu aparate, metodologii și experiențe la unele din zborurile cosmi-

Specialiști români și sovietici care au colaborat la programul de cercetări al satelitului „IK-20", lansat la 1 noiembrie 1979

De menționat și o serie de *tehnologii spațiale*, cum sînt cele de obținere și creștere a cristalelor în spațiul cosmic, folosind avantajele existente în aceste condiții; tehnologia de strat protector utilă pentru studiul stabilității straturilor subțiri sub acțiunea radiațiilor în condiții de vid foarte înalt și a mediului cosmic, reprezintă, de pildă, o tehnologie a viitorului, de mare finețe. Amintim, de asemenea, tehnologiile și dispozitivele speciale de

ce, la experimente efectuate pe sateliți și rachete. În prezent, ne pregătim să realizăm un program național cu teme speciale ce vor fi îndeplinite de primul cosmonaut român care va efectua un zbor în Cosmos. Unele din experimentele specialiștilor români au fost apreciate, solicitate și incluse și în programul de cercetări spațiale N.A.S.A., cum sînt, de exemplu, cele referitoare la fenomenul de

scurgere a lichidelor în absența gravitației pe naveta spațială.

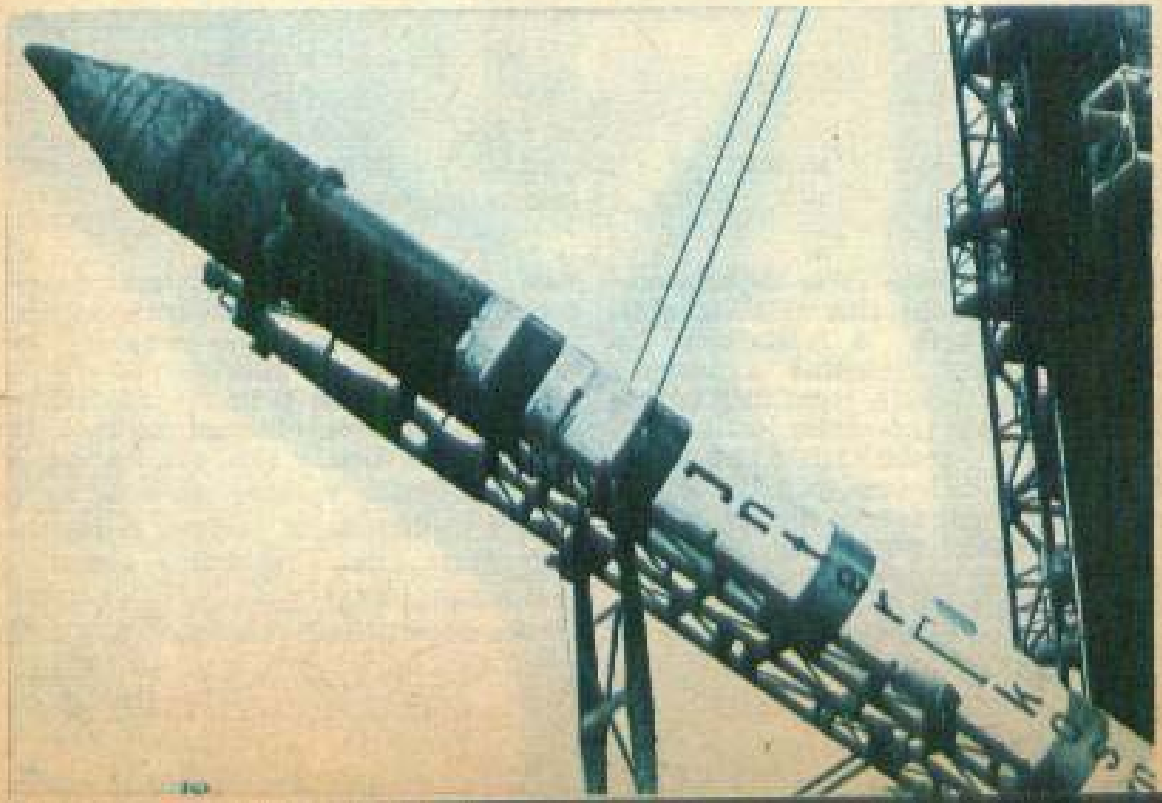
Importanța acestor cercetări pentru progresul și dezvoltarea omenirii se profilează de pe acum ca fiind de o valoare inestimabilă, ceea ce ne permite să afirmăm că acesta este unul dintre domeniile științei care va putea oferi soluții practice și teoretice civilizației actuale. Astfel, în planul cunoașterii, astrofizica modernă oferă argumente elocvente pentru demonstrarea infinitității materiei în timp și spațiu, a varietății formelor ei de manifestare, a unității materiale a lumii, a Universului. Documentele Congresului al XII-lea pun un accent deosebit pe investigarea tot mai profundă a Universului pentru obținerea unor rezultate teoretice, fundamentale, menite să contribuie la o mai bună cunoaștere a fenomenelor din natură, pentru a le putea stăpîni. Multe din concluziile investigațiilor cosmice fundamentează aplicări utile, în prezent, dar mai ales în viitor.

Aparatele realizate de specialiști români, aflate pe sateliți și rachete cosmice, furnizează informații de mare valoare științifică și practică, în măsură să contribuie la descifrarea unor mecanisme ce reglează o serie de procese complexe care vor face posibilă rezolvarea unor probleme vitale pentru planeta noastră, cum sînt cele legate de energie, protecția și valorificarea resurselor naturale ale Terrei etc. Animați de sentimente de mare responsabilitate științifică și socială, specialiștii, fizicienii-cercetători din țara noastră, antrenați în investigarea Cosmosului își consacră pasiunea și priceperea pentru realizarea obiectivelor ce le revin în cadrul programelor de cercetare aprobate de Congresul al XII-lea.

UN DECENIU DE CERCETĂRI ȘI PROIECȚIA LOR ÎN VIITOR

Cercetarea spațială cu ajutorul sateliților și rachetelor verticale se efectuează în țara noastră în colaborare internațională, în cadrul programelor **Intercosmos** cu țările socialiste, cît și cu organizația echivalentă europeană (E.S.A.) — pentru țările vest-europene — sau participări în cadrul N.A.S.A. (S.U.A.). Este vorba de cercetări de fizică spațială, teledetecție, biologie și medicină cu aplicații spațiale și terestre, meteorologie etc.

● În cei 10 ani de la lansarea primului satelit „Intercosmos" (IK-1, la 14 octombrie 1969), specia-



liştii din ţara noastră au colaborat cu aparatură, studii şi experimente la următorii sateliţi :

1) IK-6 lansat în 1972
2) IK-12 lansat în 1974
3) IK-17 lansat în 1977
4) IK-18 lansat în 1978
5) IK-20 lansat în 1979
6) Racheta „Vertical" 7 (1978)
7) „Cosmos" 690 lansat în 1974
8) „Cosmos" 782 lansat în 1975
9) „Cosmos" 936 lansat în 1977
10) „Cosmos" 1129 lansat în 1979
11) Experimente pe staţia orbitală „Saliut" 6 (în 1979)

În afară de aceste participări, observatoarele astronomice de la Bucureşti şi Cluj-Napoca au staţii pentru observarea permanentă a sateliţilor artificiali ai Pămîntului lansaţi pentru cercetări geofizice, geodezice, pentru studiul atmosferei înalte etc.

— *Ce va aduce omenirii cercetarea spaţiului cosmic ?*

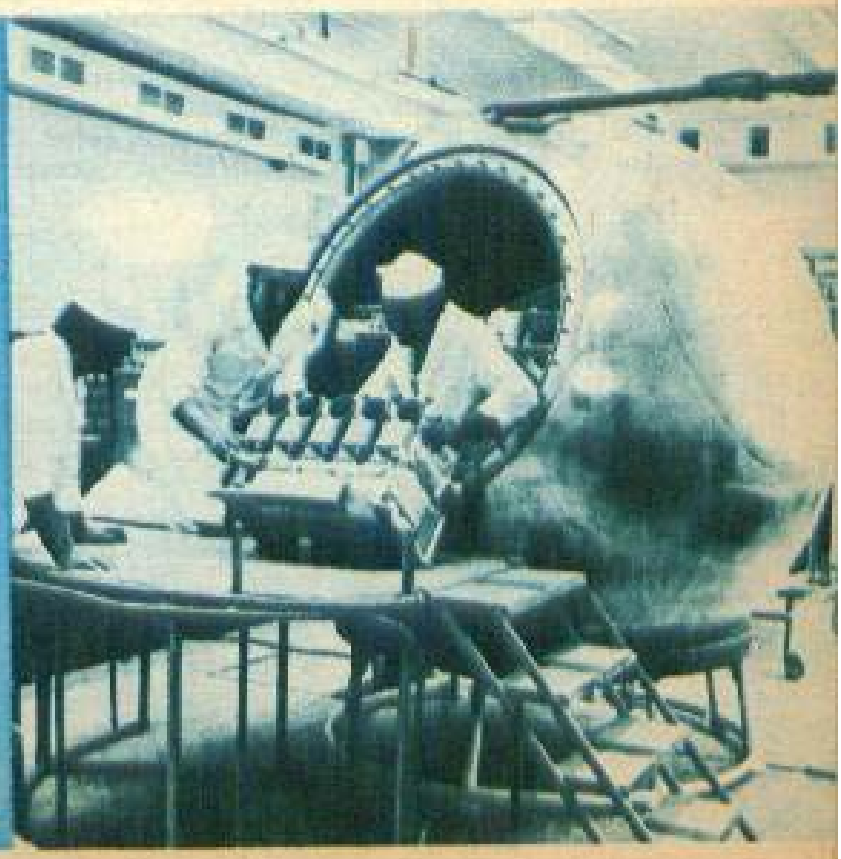
Întrebarea am adresat-o cercetătoarei **Maria HAIDUC**, şefa laboratorului de ştiinţe spaţiale din Bucureşti.

— Investigaţiile făcute cu ajutorul sateliţilor în domenii fundamentale sînt cercetări de vîrf care în următorii ani vor aduce progrese mari în cunoaşterea Universului şi a unor fenomene încă necunoscute.

Să nu uităm preocupările pentru noile surse de energie. Pînă în prezent, nu cunoaştem acel mecanism care produce accelerarea particulelor, în galaxii, pînă la energii neatinse încă pe Pămînt. Dacă pînă azi s-au construit acceleratoare puternice care au ajuns la energii, la ioni grei de ordinul 10^9 electronvolţi, Cosmosul, Universul „ştiu" să accelereze aceleaşi particule pînă la 10^{20} ! Universul este deci un uriaş laborator, un accelerator pe care nu îl putem încă reproduce pe Pămînt. Spaţiul cosmic este un rezervor uriaş de energie, procese şi fenomene a căror cunoaştere (prin paşi încă mici) sperăm să ne ajute, la un moment dat, să le stăpînim. Tocmai de aceea omul zboară în Cosmos sau trimite aparatură de studiu. Omenirea va beneficia enorm din această direcţie de cercetare, prin obţinerea unei imense cantităţi de energie.

De asemenea, radiaţiile cosmice sînt singurul eşantion de materie care ne vine de la surse primordiale ; ele străbat acel Univers necunoscut, fiind influenţate de infinite procese de accelerare, interacţiune şi fragmentare, pînă ajung la noi.

Radiaţia cosmică este singura care poartă — pentru noi — informaţii asupra mecanismului de formare a Universului, de transport şi accelerare a acestor radiaţii în spa-



Racheta satelitului „Intercosmos-20" este pregătită pentru lansare

Programul de cercetări al acestui satelit artificial al Pămîntului („Cosmos 963") este efectuat, în colaborare, de către specialişti din U.R.S.S., R. S. Cehoslovacă, Republica Socialistă România şi R. P. Ungară

Fotografii puse la dispoziţie de Agenţia sovietică de presă „NOVOSTI"

tiul extragalactic. Ea dă informații asupra formării Universului și a repartiției materiei în Univers, ceea ce a constituit și scopul experimentului de pe sateliții „Intercosmos-6" (primul satelit la care noi am participat) și IK-17.

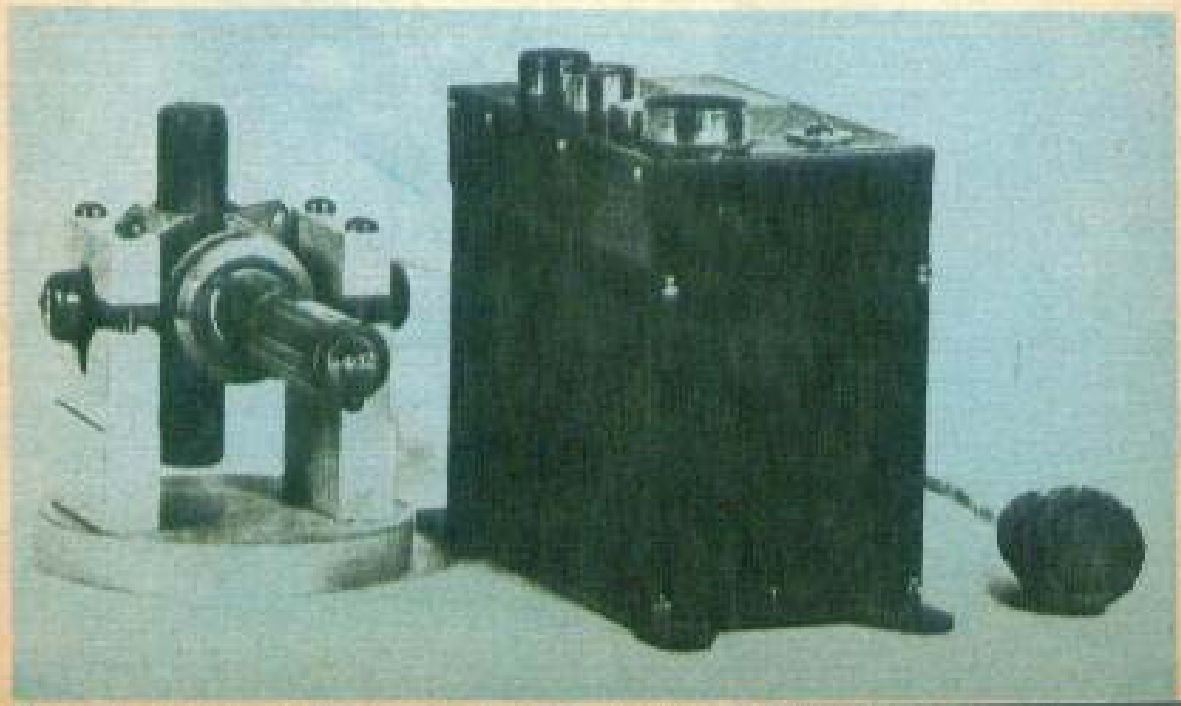
După cum știm, Programul-directivă de cercetare prevede studierea fizicii ionilor grei și studii de fizică nucleară relativistă. Or, sursa de ioni grei, de cea mai înaltă energie, este radiația cosmică. Ea poate da informații și asupra unor surse de energie încă necunoscute; o asemenea sursă poate constitui evidențierea antimateriei. Dealtfel, printre fizicieni circulă o butadă: dați-ne un centimetru cub de antimaterie și omenirea va avea asigurată energia pentru 1 milion de ani! Ceea ce justifică și interesul pentru cercetarea radiației cosmice. Ea este analizată, prin studii complexe, din trei puncte de vedere: cercetări de astrofizică, Universul ca accelerator de particule, deci de mari energii, încă nerealizate pe Pământ, și, în sfîrșit, cercetările de biofizică, privind interacțiunea radiațiilor cosmice cu organismul.

Se înțelege, prin urmare, entuziasmul cu care este întîmpinat un aparat nou cu parametri de construcție și funcționare la nivelul exigențelor... cosmice.

CITEVA APARATE REALIZATE DE CERCETAREA ROMÂNEASCĂ

● Dintre toate aparatele aflate la bordul satelitului IK-18 — la a căror realizare au colaborat șase din țările participante la programul „Intercosmos" — **magnetometrul românesc SGR-1** a fost aparatul de bază pentru programul științific al acestui satelit. **„MAG-IK"** este programul internațional de cercetare a magnetosferei, program la care participă țările socialiste. Cunoașterea mai precisă a cîmpului magnetic terestru contribuie, în cadrul studierii interacțiunii dintre magnetosferă și ionosferă, la elucidarea fenomenului transmisiei de energie de la Soare la Pămînt. Magnetometrul specialiștilor români (ing. Mircea Ciobanu, ing. Marin Simpăleanu și dr. ing. Eli Katz) constituie o premieră tehnico-științifică mondială, soluționînd o problemă aflată în atenție în lumea întreagă, și anume a deschis calea depistării unor rezerve naturale terestre. Dacă pînă acum cîmpul magnetic se putea măsura cu precizie numai ca amplitudine, în prezent se pot măsura și componentele lui pe trei direcții perpendiculare. Măsurarea precisă, cu ajutorul acestor aparate, a componentelor vectoriale ale cîmpului magnetic reprezintă o premieră științifică mondială și este un rezultat al colaborării specialiștilor din țara noastră și din U.R.S.S. la rezolvarea problemelor de metodică a experimentelor magnetometrice.

Pentru creșterea sensibilității măsurătorilor magnetice pe satelitul IK-20 a fost lansat magnetometrul românesc SGR-2, care are o sensibilitate de 10 ori mai mare decît precedentul. Dacă resursele naturale dau semnale mici la distanță, lucru care a constituit pînă în prezent o piedică în calea detectării lor, performanțele celor două tipuri de magnetometre românești deschid calea identificării acestor resurse ale Terrei de la



bordul sateliților. Cercetările efectuate pentru elaborarea magnetometrelor menționate se află la baza construirii unor variante terestre, miniaturizate, de mare sensibilitate și fiabilitate destinate identificării diferitelor resurse naturale.

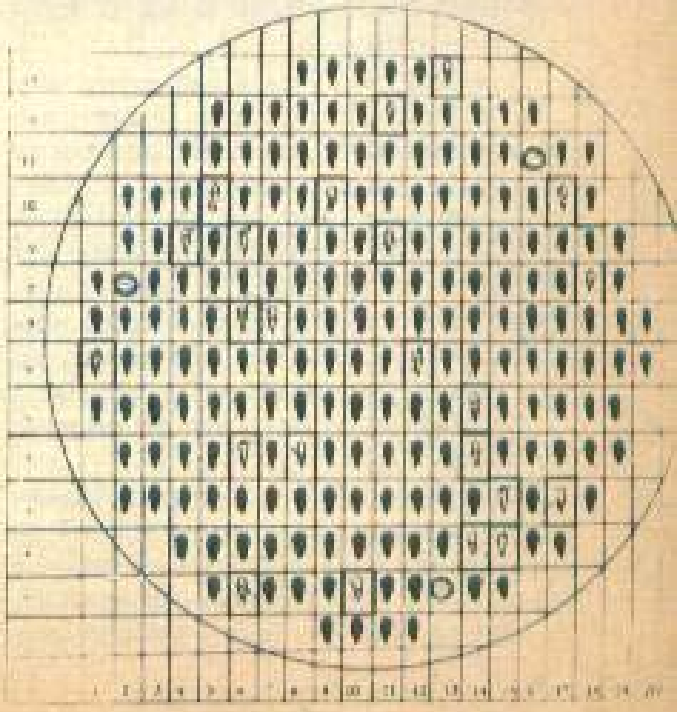
● Satelitul IK-17 — primul satelit de tip științific din seria stațiilor orbitale automate (prescurtat **AUOS-IK**) — a fost prevăzut cu un aparat de concepție românească denumit **SEZ-10**, destinat studierii radiației cosmice ușoare (protoni și electroni) la energii suprainalte. Aparatul se bazează pe un principiu nou, o concepție originală, fiind o premieră în acest domeniu. Cu ajutorul lui se realizează separarea electronilor de protoni cu o precizie și eficiență de 8 ori mai mare față de sistemele clasice. Pe lîngă faptul că aparatul reușește să separe mai bine electronii de protoni, are în plus calitatea că informațiile culese le prelucrează direct, la bordul satelitului, astfel că pe Pămînt ajung, sau se transmit, numai informațiile utile ; volumul datelor transmise este impresionant : circa 250 de date pe minut, ceea ce la nivelul unui an de funcționare, cît a fost programat, reprezintă o cantitate uriașă de informații utile.

Autorii aparatului, dr. în fizică Marin Alexandru, ing. Cristian Blaj și fizicianul Dorin Dorcioman, au reușit astfel să pună la punct tehnologii de vîrf în domeniul realizării unor noi sisteme de detecție a radiațiilor și noi principii de prelucrare electronică a informațiilor, cu circuite miniaturizate, cu un înalt grad de fiabilitate, în condiții de vibrații, șocuri și temperaturi extreme.

● Pentru elucidarea efectelor radiațiilor cosmice, în special a nucleelor grele asupra organismului, în cadrul aceluiași laborator s-au efectuat experimente biofizice denumite **„biobloc"** (bloc biologic de detectare a radiațiilor și a efectelor lor). Experimentele au fost făcute pe sateliții „Cosmos" 936 și 1 129. Referindu-se la aceste studii și investigații, Dumitru Hașegan, cercetător principal, preciza că specialiștii români efectuează măsurătorile cu un sistem realizat în țară pe bază de detectori plastici. Aceste determinări indică parametrii fizici ai radiațiilor cosmice care au avut influență, și în ce măsură, asupra diferitelor organisme vegetale, animale etc.

Asemenea studii prezintă un interes deosebit, pentru că la planificarea misiunilor cosmice cu echipaj uman trebuie să se țină neapărat seama de interacțiunea radiațiilor cosmice cu organismul, pentru evitarea eventualelor efecte biologice negative. Sînt cercetări și măsuri care implică securitatea organismului și însăși construcția navelor cosmice. Dar, în aceeași măsură, de aceste determinări și studii va beneficia și medicina, în domeniul terapiei cu diferite radiații, al investigațiilor curente sau pentru obținerea unor mutații genetice controlate, în vederea realizării de soiuri valoroase de plante și animale.

Semințele unor plante expuse (așa cum se vede în imagine) radiațiilor, în condițiile zborului în Cosmos, sînt „lovite" de ionii grei cosmici. Detectorii de urme plasați deasupra și sub aceste semințe înregistrează cu o extrem de mare precizie tipul de radiație, permițînd astfel corelarea acestora cu efectul lor biologic



IMPLICAȚIILE TERESTRE ALE UNOR PREOCUPĂRI COSMICE

Despre alte aparate și cercetări spațiale, la fel de valoroase, de data aceasta realizate la Institutul de tehnologie izotopică și moleculară din Cluj-Napoca, ne-a vorbit directorul institutului, prof. dr. docent **Victor MERCEA**, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România.

În anul 1974, în cadrul programului „Intercosmos" al țărilor socialiste, o echipă de cercetători — fizicieni din Cluj-Napoca — a construit primul aparat românesc care a zburat în spațiul cosmic. Era vorba de un mic etalon de concepție proprie, destinat să verifice funcționarea unor aparate speciale în timpul zborului satelitului pe orbită. Deși părea ceva foarte simplu, a cerut ani de lucru pentru a fi elaborat și de-abia al treilea model a putut înfrunta rigorile cerințelor tehnicii spațiale. Cîntărea mai puțin de 200 grame, consuma 2-3 wați, trebuia să lucreze între minus 40 și plus 50 grade și mai ales se comanda funcționarea lui de la cel puțin 400 km distanță. Aparatul a funcționat pe satelitul „Intercosmos" 12 timp de mai multe luni. Ulterior, aparatul, mult perfecționat, a mai fost lansat și pe sateliții „Intercosmos" 18 (în anul 1978), cu rezultate foarte bune și va fi folosit în continuare.

Prinzînd curaj cu acest prim succes, colectivul nostru a realizat un aparat complex, un spectrometru de masă, de concepție proprie, destinat să stabilească natura atomilor și izotopilor în atmosfera înaltă. De obicei, în laboratoare aceste aparate au utilizări mai complexe și cîntăresc cîteva sute de kilograme, au un volum foarte mare și consumă o cantitate considerabilă de energie electrică.

După îndelungi și repetate încercări s-a ajuns (la a patra ediție) la un aparat care cîntărea numai 6,3 kg și avea un consum de energie redus (14 wați). Spectrometrul românesc a trecut cu succes probele grele tehnice înainte de lansare. În anul 1978 a fost lansat la 1 500 km înălțime pe racheta „Vertikal" 7. Viața lui a fost scurtă: doar 27 minute! Așa cum dealtfel prevedea programul. Dar în acest scurt răstimp, de 27 minute, a transmis pe pămînt 1 440 000 de date. Măsurătorile și datele acestea vor permite, pentru prima oară, ca cercetătorii noștri să obțină informații precise asupra răspîndirii izotopilor azotului pînă la înălțimile de 1 500 km. Se știe că temperaturile existente în atmosfera foarte înaltă sînt destul de ridicate: între cîteva sute pînă la cîteva mii de grade. Aparatele noastre reprezintă o nouă cale, originală, de a măsura aceste temperaturi. Succesul experienței a determinat continuarea ei, astfel că în 1980 vor fi lansate încă două spectrometre românești pe rachetele verticale — „Vertikal" 9 și 11.

— Desigur, ne-am mai putea referi și la alte exemple. Mi se par însă la fel de importante implicațiile „terestre" ale acestor preocupări.

— Construind aparatură științifică pentru cercetări spațiale și studii fundamentale cu o largă perspectivă, ne-am dat seama că în fond participăm la una din cele mai fecunde revoluții tehnice nu numai a secolului nostru, ci poate din întreaga istorie a tehnicii. Tehnica spațială cere lucrări, aparatură și tehnologii incomparabil mai complexe și mai deosebite decît cele tradiționale. Totul trebuie miniaturizat, dacă se poate chiar microminiaturizat, aparatele trebuie să lucreze cu o siguranță aproape absolută, organizarea lor pe sateliți se face cu o precizie de ceasornic, trebuie să funcționeze în condiții extreme de vibrații, variații de temperatură și radiații, dar mai ales impresionantă este automatizarea și conducerea lor de la distanță (telemetria, cum este numită

în limbajul de specialitate). Comenzile și informațiile străbat spații de mii și chiar milioane de km, iar ordinele se execută cu o precizie greu de imaginat. Aparatele sînt înzestrate cu elemente de calcul cu „inteligență" proprie și transmit informații cu o viteză care depășește orice s-a realizat pînă acum.

Evident că această tehnică se poate aplica cu succes și pe Pămînt. Balanța piezoelectrică construită de noi pentru cercetări spațiale a condus la un higrometru electronic care are mărimea unui pachet de țigări și transmite date la distanță. Spectrometrele de masă sînt acum transformate în aparate portabile de mare sensibilitate pentru industria chimică, pentru urmărirea gradului de poluare a atmosferei etc. De asemenea, încercările de tehnologie spațială permit să se găsească mai repede condiții și metode de producere a unor materiale speciale pe Pămînt. S-au deschis deja căi nebănuite de aplicări și chiar dacă azi producerea unor semiconductori pentru electronică, pe nave cosmice, pare o utopie, estimări foarte realiste arată că într-un viitor nu prea îndepărtat se vor asambla uzine spațiale unde o astfel de producție poate deveni un procedeu curent.

Este evident că în domeniul cercetării spațiale un pas important a fost făcut, totuși este doar un început. Considerăm că este rolul și interesul științei românești să participe cu realizări tot mai importante la era spațială, unul dintre cei mai hotărîtori pași ai progresului omenirii.

CERCETĂRILE BIOSPAȚIALE DEZVĂLUIE SECRETE ALE PĂSTRĂRII SĂNĂTĂȚII

— Ce și-a propus biologia medicală să rezolve prin cercetările efectuate în Cosmos? Ce rezultate au obținut specialiștii de la Institutul de fiziologie normală și patologică „D. Danielopolu" și de la catedra de fiziologie a Institutului medico-farmaceutic din București?

La întrebările noastre a avut amabilitatea să ne răspundă prof. dr. **Petru GROZA**, șeful programului de cercetare biospațială.

— De mai bine de 10 ani studiem, în mod sistematic, probleme legate de adaptarea omului la condițiile cu totul speciale din timpul zborului în Cosmos. Într-o primă etapă, cercetările s-au făcut „la sol", adică în laboratoarele de pe Pămînt, studiindu-se diferiți parametri funcționali în condiții asemănătoare celor din Cosmos. Au fost, de pildă, „imitate" accelerația și imponderabilitatea, două din cele mai specifice condiții de solicitare la care este supus organismul în timpul zborului în Cosmos.

— Cum reacționează organismul cînd este supus unor schimbări de accelerație ?

— În cercetările noastre, efectuate împreună cu un colectiv din care fac parte medicii Sorin Cănănău, Aurica Bordeianu și alții, am urmărit o diferențiere între reacțiile ce sînt specifice unor organisme la stimulii amintiți și ceea ce apare ca o reacție nespecifică. Aceste cercetări ne-au permis să stabilim ce este propriu organismului — din punctul de vedere al reactivității pe sol — și ce intervine nou în funcție de un anumit factor de mediu din Cosmos.

În ce privește imponderabilitatea și pentru studierea influenței ei asupra organismului, s-au folosit metode care imită la sol situații similare cu cele din timpul zborului în Cosmos, cum ar fi, de pildă, limitarea posibilităților de mișcare (sau hipokinezia). Cu ajutorul unor tehnici moderne am studiat diferite țesuturi și organe. Astfel, pe fotografiile făcute la microscopul electronic, ca și prin determinări de enzime specifice s-a putut constata cum, datorită lipsei de mișcare, musculatura scheletului și, în special, mușchiul inimii (miocardul) suferă modificări și chiar degradări.

cu atît mai avansate cu cît este mai îndelungată lipsa de mişcare.

O contribuţie a specialiştilor români este şi aceea că s-a demonstrat cît de repede se pot reface aceşti muşchi. Astfel, deşi după două luni de nemişcare, capacitatea de funcţionare a inimii — judecînd după anumiţi parametri — s-a redus cu mai bine de jumătate, numai după 6 zile de la reluarea mişcării, în condiţii normale, s-a restabilit complet. Această concluzie are o mare însemnătate, fiind aplicabilă şi concludentă şi pentru organismul uman. O concluzie ştiinţifică de care poate beneficia deci nu numai medicina aerospaţială, dar şi cea „terestră", în legătură cu rolul mişcării în păstrarea capacităţii de funcţionare a diferitelor organe.

Date originale şi interesante din acelaşi punct de vedere au fost obţinute prin investigarea întregului aparat digestiv. În laborator, în condiţii similare cu cele din timpul zborului în Cosmos, a fost studiat modul în care reacţionează tractul gastrointestinal. S-a demonstrat că, în aceste condiţii, la nivelul aparatului digestiv, apar mai mult reacţii cu caracter de stress decît legate specific de scăderea solicitării gravitaţionale. Acest lucru a rezultat din determinarea excesului de hormoni glucocorticoizi, reacţie caracteristică pentru stress, ca şi din caracterul modificărilor enzimatice de la nivelul organelor digestive. În lipsa dovezii „materiale", reprezentată prin hormonii glucocorticoizi, nu se poate vorbi de o reacţie reală de stress.

— În ce măsură experienţele de la sol, din laborator, au fost confirmate de situaţiile reale din Cosmos ?

— Pentru a se vedea ce factori influenţează mai mult organismul (acceleraţia, imponderabilitatea sau stressul de adaptare la condiţia de zbor), s-au făcut o serie de experienţe la sol şi în Cosmos. Astfel, organismele au fost supuse, în Cosmos, unui cîmp gravitaţional egal cu cel de pe Pămînt ; a fost deci eliminată influenţa imponderabilităţii, ceea ce a determinat efecte pozitive în ţesuturile şi organele legate de mişcare (anumiţi muşchi, inima etc.). Tractul digestiv nu a beneficiat însă în nici un fel de această simulare a gravitaţiei Pămîntului, deoarece, aşa cum a rezultat şi din experienţele noastre la sol, fenomenele digestive sînt influenţate mai ales de sistemul nervos, de emoţia momentului sau de starea de stress.

Din aceste experienţe a rezultat că maximum de reactivitate la nivelul tractului digestiv se manifestă între 2 săptămîni şi o lună, iar după două luni acesta şi în general organismul s-au adaptat la noile condiţii, revenind la funcţia normală. De făcut însă o precizare: organele specific legate de mişcare, cum sînt inima, muşchii, oasele, articulaţiile etc., suferă în continuare pînă la reluarea mişcării.

Experienţele pe care le-am efectuat la sol au fost utile pentru interpretarea modificărilor de la nivelul organelor digestive ale animalelor recuperate din zborul cosmic şi la care am studiat aceiaşi parametri funcţionali. De pildă, după cele 18 zile de zbor efectuat pe satelitul sovietic „Cosmos" 936, modificările constatate la nivelul diferitelor organe digestive au avut un net caracter de stress, pentru că acestea nu au avut timpul necesar să se adapteze. Este un rezultat pe care l-am putut deduce şi din experimentările făcute în prealabil la sol. Se poate spune că nimic din ceea ce s-a întîmplat la nivelul diferitelor organe în Cosmos nu a fost pentru noi o surpriză : toate efectele au fost prevăzute încă de la începutul zborului spaţial, pe baza studiilor efectuate la sol. În prezent, facem investigaţii similare pe biosatelitul „Cosmos" 1 129, lansat în 25 septembrie 1979, şi care s-a întors cu un bogat material de prelucrat.

Este evident că de datele obţinute în general din zborurile cosmice va beneficia şi medicina umană, prin fundamentarea înţelegerii unor reacţii de adaptare din care se pot deduce şi măsuri pentru păstrarea sănătăţii.

Elena MANTU

PERSPECTIVELE FABULOASE ALE INGINERIEI GENETICE

Cînd „HIMERELE BIOLOGICE" devin realitate...

Geneticienii transformă microorganismele, spre folosul oamenilor, în adevărate „cirezi" microscopice, gata de a furniza omului produsele cele mai diverse

În ce măsură deține în prezent știința puterea de a modifica patrimoniul genetic al omului ? În ultimii ani, biologia moleculară a înregistrat progrese cu adevărat uriașe. Pentru unii redutabilă „cutie a Pandorei", pentru alții un mijloc de suprimare a maladiilor ereditare, de prelungire a longevității, de oprire a proliferării celulelor canceroase, ingineria genetică se impune ca un domeniu captivant de pătrundere în mecanismul intim al vieții. Într-un amplu articol consacrat acestei teme, revista **„NOUVEL OBSERVATEUR"** creionează perspectivele pasionante pe care le deschid omenirii ultimele realizări în genetică.

Omul-şoarece există, constituie o realitate. Nu este, cum s-ar crede, un monstru acoperit cu blană, cu urechi ascuţite, cu gheare la picioare şi la mîini şi nici nu-şi tîrăşte după el o coadă lungă. Nu este făptura de coşmar ieşită din eprubetele unui savant nebun. Deocamdată are forma unei celule în care se conjugă două nuclee distincte, o celulă dublă monstruoasă, dar vie, pe care cercetătorii o examinează cu multă curiozitate. Ei sînt conştienţi că această creatură nu va trăi prea mult. Se pare însă că, pe măsura dezvoltării acestei fiinţe bizare, elementul „şoarece" va absorbi din ce în ce mai mult elementul „om".

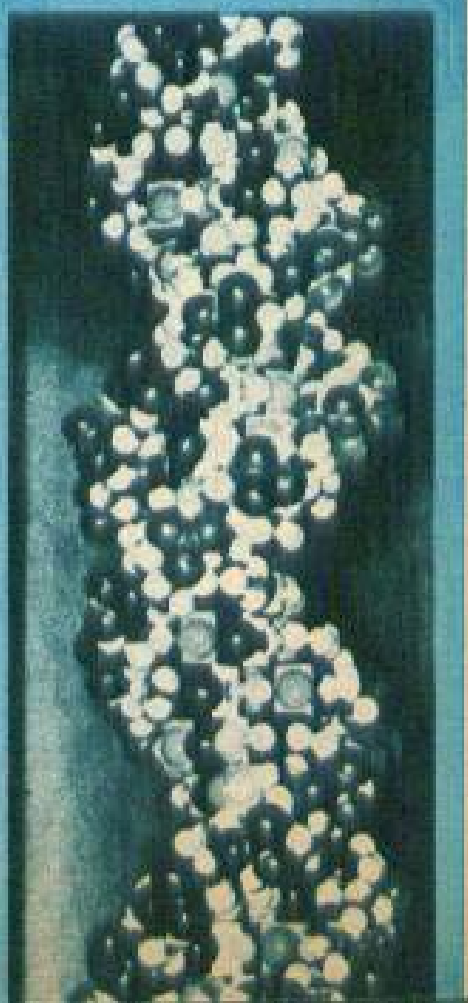
În multe laboratoare din lume a devenit, dealtfel, o practică curentă cultivarea unor celule hibride om-animal, „himere" moderne care nu mai sînt fabuloasele creaturi mitologice, cu capul de leu, corpul de capră şi coada de şarpe, ci pur şi simplu nişte creaturi vii reprezentînd un amestec de cromozomi a diferite specii : om şi şoarece, şoarece şi şobolan, şoarece purtînd minuscule organe umane prelevate de la embrioane.

E firesc ca în faţa unor astfel de himere biologice să te cuprindă ameţeala. Corporaţia americană Rand, care se ocupă cu prognozele în diferite domenii, a şi anunţat că producţia în serie a primelor fiinţe umane comportînd mutaţii faţă de prototipul actual — aşa-numiţii mutanţi umani — ar putea demara spre anul 2025. Nu este însă cazul să intrăm în panică. Mai înainte ca omul să poată fi modelat genetic, mai rămîn de depăşit o serie de obstacole de ordin tehnic, insurmontabile deocamdată, şi de învins o serie de împotriviri, în primul rînd cele ale biologilor înşişi. Aceştia nu au deloc intenţia să treacă la fabricarea în serie a unor mici monştri. Cuplînd cromozomi umani cu cromozomi de şoarece, ei nu vor decît să studieze mai bine reacţiile genelor umane, rezistenţa, comportamentul lor. Ei sînt dornici să cunoască mai profund, să completeze ceea ce ştiu deja despre originea, natura, funcţionarea a ceea ce, timp de trei miliarde de ani, a rămas un mister, anume viaţa.

TOT MAI ADÎNC ÎN TAINELE CELULEI UMANE

În ultimii 25 de ani s-a produs o adevărată explozie în cercetarea biologică fundamentală, ritmul descoperirilor fiind de-a dreptul vertiginos. În domeniul geneticii, cantitatea de informaţii se dublează odată la 24 de luni ! Iar multe din cele descrise în urmă cu trei ani, ca utopii de domeniul literaturii ştiinţifico-fantastice, sînt realităţi, realizate în vitro, păstrate cu grijă în fiole şi recipiente de sticlă.

În faţa noilor descoperiri, publicul larg, profanii sînt îngrijoraţi, uimiţi, derutaţi, nu mai conteneşc cu întrebările. Li se vorbeşte despre viaţă în eprubetă, despre chirurgia genetică. Atunci, un vechi instinct îi se trezeşte. Este oare prudent să se umble la mecanismul vieţii ? În funcţie de descoperiri, de starea de spirit, se oscilează între fascinaţie şi groază, între teamă şi speranţă.



Reprezentarea moleculei de A.D.N. — substratul chimic al ereditîţii

Cu toate acestea, manipulările genetice *) nu constituie o noutate absolută. Ele au urmat, mai intii, o primă cale, cea a geneticii somatice, ce constă in acționarea, destul de grosolană, la nivelul celulelor. Astfel, toată lumea a auzit de inseminarea artificială, 95 la sută din septelul american fiind obținut pe această cale.

Cercetătorii au înțeles curînd cît de interesant ar fi să se ocupe și de ouă, ovule și embrioane. De pildă, se pot transplanta ouă fecundate dintr-o matrice originară intr-una sau mai multe matrice purtătoare. Se știe că ceea ce a devenit o veritabilă turmă de vaci de rasă englezească a traversat Atlanticul în pîntecele unei... iepuroaice. După sosirea în America, pîntecele acesteia a fost deschis, ouăle fecundate au fost recuperate și retransplantate în uterul unor vaci de rasă americană. Rezultatul ? S-au născut 11 viței, de rasă tipic englezească, ce duc o viață pașnică pe intinsele prerii din Texas... Metoda, deși necesită mari precauții de ordin tehnic, este de o concepție destul de primitivă și grosolană. Cercetătorii sînt de părere că se poate perfecționa în continuare. Astfel, ei au prospectat două căi inedite : clonajul și „fabricarea" unei ființe vii prin fecundarea în eprubetă.

CE PREFERAȚI : UN EINSTEIN SAU UN MOZART ?

Clonajul, denumit și „duplicare a ființelor vii", inflerbîntă imaginațiile mai mult chiar decît himerele genetice. El constă în reproducerea exactă a unei ființe vii, pornind de la una din proprile sale celule, fără intervenția vreunei celule sexuale sau element străin, obținîndu-se o

*) Cuvîntul manipulare genetică este folosit aici intr-un sens mai larg pentru a desemna orice acțiune sau reacție genetică provocată în mod artificial.

Pot oare geneticienii programa oamenii ca pe niște mașini ?

copie perfectă a originalului, în cîte exemplare se dorește. Nu este vorba de un scenariu de „science-fiction". Procedeul a și fost aplicat cu succes. E suficient să se preleveze o celulă corporală normală (ce conține intregul program genetic al individului) de pe orice zonă a corpului (ureche, piele etc.). În continuare, trebuie „păcălită" această celulă, făcînd-o să creadă că a fost fecundată — ceea ce se poate face plasînd-o intr-o matrice, în locul ovulului fecundat (zigotul). În mod miraculos, intregul program genetic inscris în celulă se „trezește" și ea incepe să se diversifice, pentru a reconstitui o nouă vietate.

Această operațiune a fost realizată pe broaște, în 1960, de către Gurdon. S-a putut vedea cum au ieșit, din ouăle unei broaște verzi „purtătoare", 11 mici broscuțe albe provenite dintr-o singură celulă de broască albinos — dovadă evidentă a duplicării perfecte. E lesne de inchipuit ce dileme s-ar ivi dacă acest clonaj ar fi aplicat la oameni ! Care personalități să fie reproduse ? Einstein sau Mozart ? Și în cîte exemplare ? Militarii ar dori soldați de elită, antrenorii de baschet — jucători uriași, iar cei de fotbal ar multiplica jucători aidoma lui Pelé. Medicii ar putea grefa organe, fără să intervină reacția de respingere, ceea ce ar permite o substanțială prelungire a

vieții ; mamele ar reproduce copilul care le-a murit. Cu alte cuvinte, ar prinde viață vechiul vis al nemuririi...

În prezent, savanții admit principiul, dar discută asupra a două lucruri : data probabilă a aplicării sale la om și cel mai bun procedeu posibil. Amintita corporație Rand fixează pentru anul 2005 clonajul omului. Alți biologi mai serioși văd această eventualitate într-un viitor foarte îndepărtat : oul uman, mai mic decît oul broaștei, este mai greu stimulabil. Deocamdată nu s-a reușit „păcălirea" celulei umane. În orice caz, broaștele lui Gurdon au deschis o cale asupra căreia se reflectează intens.

VIAȚĂ ÎN EPRUBETĂ

Creația cea mai frumoasă, perfectă, cea care ar da cea mai mare satisfacție spiritului, ar fi creația „ex nihilo", fabricarea vieții în eprubetă. În 1950 s-a reușit fertilizarea pentru prima dată a unui ovul în eprubetă. Embrionul astfel obținut nu a trăit decît foarte puțin. În 1961, un biolog italian, doctorul Petrucci, a anunțat că a reușit să mențină în viață un embrion, timp de 59 de zile, „pînă la prima bătaie de inimă".

În fine, singurul „copil în eprubetă" realizat recent, în Anglia, nu și-a petrecut decît foarte puțin timp în eprubetă : deîndată ce celula s-a divizat în 8 celule, embrionul a fost reimplantat în pîntecele mamei, parțial sterilă. Ca și în cazul clonajului, aceasta constituie bariera unde se opresc manipulările genetice asupra ouălor sau a embrioanelor. Deîndată ce se încearcă să se lucreze asupra produsului viu finit, se ivește un obstacol : pîntecele mamei, matricea naturală, complexă, perfectă și de neînlocuit.

Desigur că se pot realiza duplicate, se pot reproduce artificial plantele și animalele, uneori chiar pe scară industrială. Omul însă rezistă, sau cel puțin a rezistat pînă... în prezent. În momentul de față lucrurile sînt însă în curs de schimbare. În 1953, la Cambridge, în Anglia, doi tineri savanți, Watson și Crick, au descoperit structura ADN-ului (acidul dezoxiribonucleic), aflat în interiorul cromozomilor, asemănător cu un fir minuscul și care este tocmai „principiul vieții", pe care îl căuta încă Platon.

MECANISMELE GENETICII MOLECULARE

Astfel s-a deschis cea de-a doua cale a ingineriei genetice, anume **genetica moleculară**, care a permis cunoașterea, înțelegerea, surprinderea vieții la ultimul nivel al infinitezimalului. Într-adevăr, ADN-ul conține toate informațiile genetice necesare celulei. În ADN sînt programate toate informațiile posibile pentru a asigura funcțiile tuturor formelor de viață — de la păpădie la elefant, de la virus la algă, de la om la firul de iarbă. Cu alte cuvinte, visul celui mai ambițios dintre informaticieni.

Genialitatea lui Watson și Crick a fost aceea de a descoperi că ADN-ul formează, în structura sa, o elice dublă, răsucită spre dreapta, ca treptele unei scări duble. Fiecare treaptă e alcătuită din patru substanțe chimice, ale căror combinații, variind în mod regulat, alcătuiesc codul genetic. Aceste patru „baze" conturează profilul tuturor speciilor, tot așa cum cele 26 de litere ale alfabetului slujesc la formarea cuvintelor în diferite limbi, sau cum muzica se bazează pe numai șapte note. Această scară fabuloasă are însă o altă proprietate extraordinară : atunci cînd celula se divizează normal, scara se desparte în două, de la bază, ca un fermoar. Fiecare parte a fermoarului atrage către ea elemen-

tele complementare care îi lipsesc și care sînt răspîndite în celulă. Astfel, apar două scări de ADN, replici exacte ale primei.

Rămînea ca acest cod genetic, limbaj universal, să mai fie și descifrat. Un biolog american, Nirenberg, a procedat ca vestitul Champollion : în 1961 a descoperit sensul primelor „cărămizi" ale scării, prin analogie, studiind informațiile care emanau din aceasta, în funcție de nevoile celulei. Pornind de aici, biologii au putut citi codul complet, alcătuind un tablou de 64 de combinații posibile, perfect cunoscute în prezent. Următoarea enigmă : cum funcționa această mașinărie minusculă, cum putea informația conținută în gene să fie transmisă celulei și acolo să elaboreze proteine ? Această dinamică, relativ simplă, a fost descoperită de patru mari savanți francezi : Fr. Jacob, J. Monod, A. Lwoff și Fr. Gros : panglica de ADN conține, ca o bandă de magnetofon, o mulțime de informații, dintre care numai o mică parte va fi utilizată în fiecare celulă. Într-o celulă de piele, de pildă, e suficient să se reproducă pe un fragment de panglică independent (numit „ARN mesager") „mesajul" destinat celulelor. Originalul rămîne în ADN, copia transmite însă celulei ordinul de a fabrica proteine ale pielii. Această producție trebuie blocată sau încetinită pentru a nu deveni anarhică sau prea năvalnică, sarcină ce revine unui regulator, „operonul", descoperit în 1965 de către Jacob și Monod.

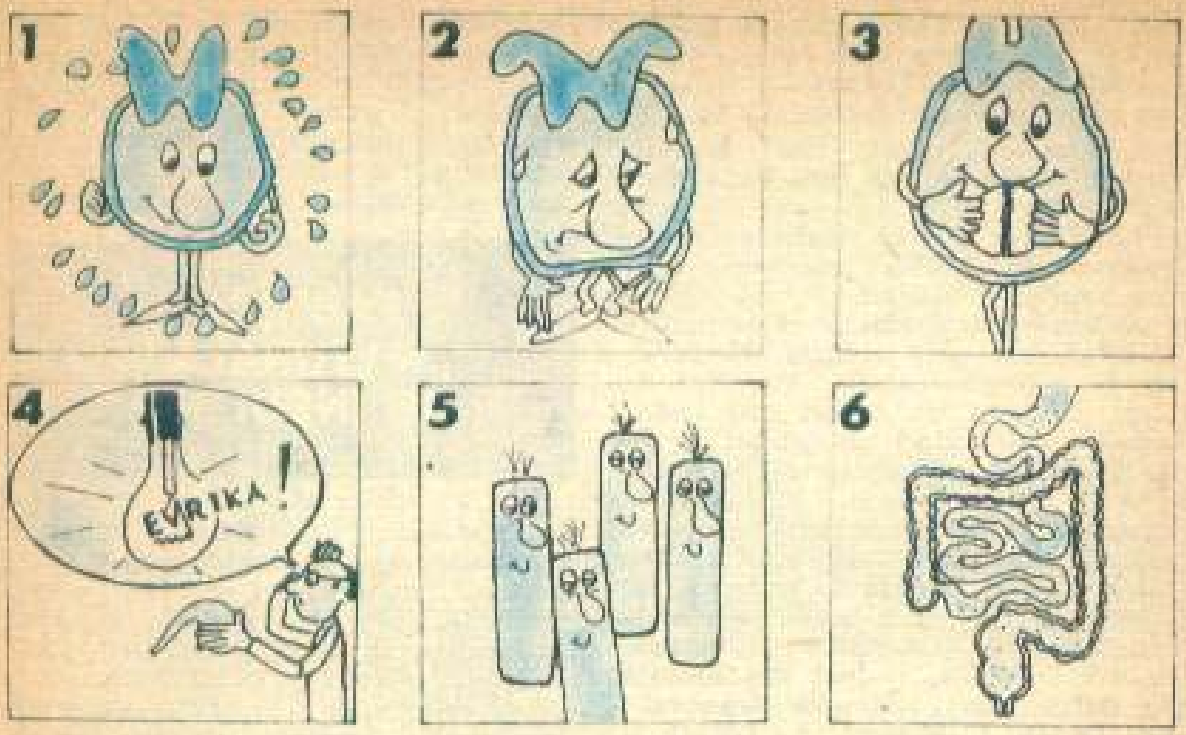
În 1970, echipa de biochimiști a lui Har Gobing Khorana reușește să fabrice o primă genă sintetică, o genă de drojdie. În 1975 a fost sintetizată o genă de iepure. În fine, în 1976, Khorana a înregistrat cea mai mare performanță : a fabricat o genă sintetică din 200 de secvențe, utilizînd numai cele patru baze originale și a echipat-o cu mecanisme de stopare și de redemaraj, indispensabile unei bune funcționări. Această genă sintetică, introdusă într-o celulă, a început deîndată să funcționeze ca o adevărată genă. Astfel a fost tălmăcit, în sfîrșit, principiul vieții, tot așa cum s-a deslușit principiul materiei, prin descoperirea atomului. Desigur că atomul a fost stigmatizat de o culpabilitate imensă ce poartă numele Hiroshima, ceea ce nu s-a întîmplat cu ADN-ul.

FABRICA „NATURALĂ" DE INSULINĂ

Între timp, în Elveția, un alt cercetător, pe nume Aber, descoperise instrumentul de intervenție perfectă, bisturiul genetic, capabil să secționeze și apoi să relipească ADN-ul. Rolul acestui bisturiu îl joacă enzimele. Și astfel s-a pornit la operarea genelor, folosindu-se în acest scop organismul cel mai simplu, unicelular, bacteria **„Escherichia coli"**, care prezintă avantajul de a exista pretutindeni și de a se reproduce cu o mare viteză.

Operația chirurgicală se efectuează în doi timpi : enzimele de restricție taie mai întîi un fragment de ADN, corespunzător unei informații anume. De pildă, informația care sună : fabrică insulină. Acest fragment de ADN este inserat apoi într-un inel de ADN independent, numit plasmidă, care se află și el în celulă. Aceste plasmide, încărcate cu un nou mesaj, sînt atunci introduse într-o bacterie receptoare (de obicei, Escherichia coli). În mod normal, E. coli, care sălășluiește în intestin, nu are nici în clin nici în mineică cu insulina. Atunci cînd primește însă mesajul ADN-ului comandîndu-i să fabrice insulină, ea ascultă. Iată deci o bacterie devenită o adevărată uzină minusculă, capabilă să fabrice continuu insulină „naturală". În același timp, iată un echilibru genetic milenar care se vede perturbat...

În acest stadiu, pe savanți i-a cuprins teama. A interveni asupra vieții este un lucru cît se poate de grav. Modificarea speciei înseamnă



MICROUZINA DE INSULINĂ

Un proces de producţie — în 12 faze — la scara infinitului mic

Iată cum se poate fabrica insulină umană cu ajutorul unei bacterii căreia i s-a grefat gena umană avînd sarcina secreţării acestui hormon.

1. Aceasta este celula pancreasului, care produce în mod normal insulină, hormon avînd ca principală funcţie reducerea procentajului de zahăr din sînge.

2. La diabetici, această celulă are un randament scăzut, iar proporţia de glucoză (zahăr) creşte îngrijorător de mult în organismul bolnavului.

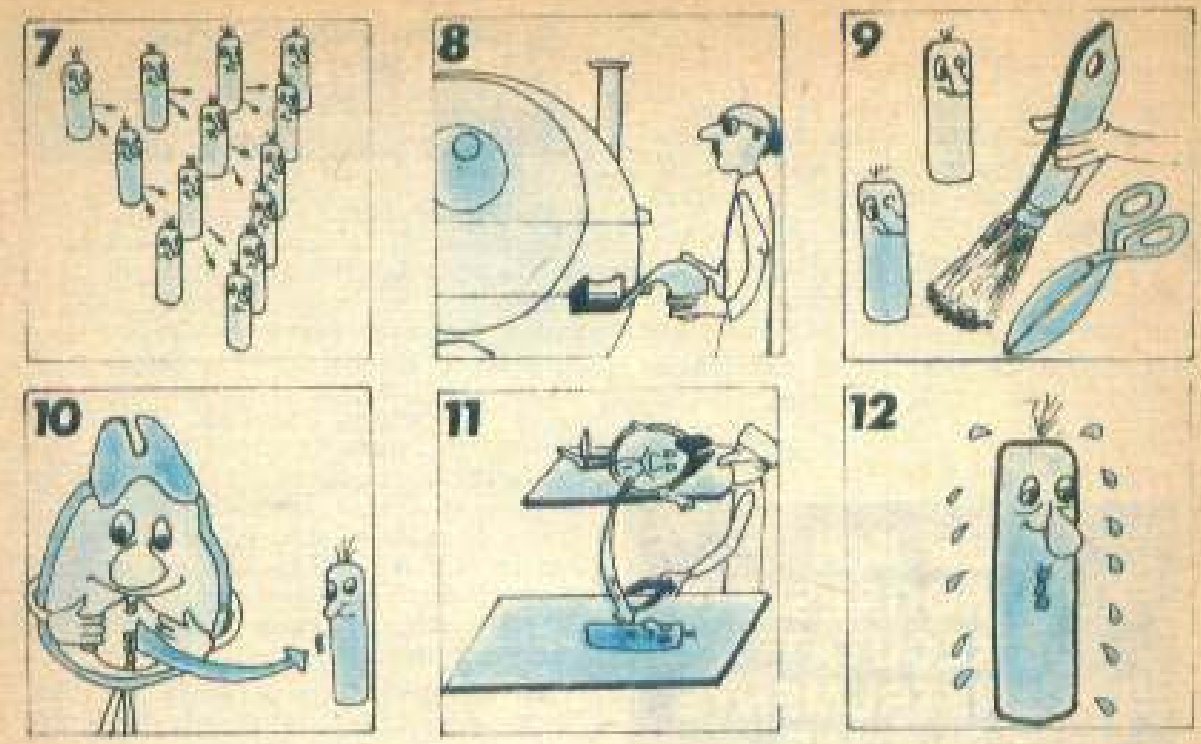
3. Celula pancreasului posedă un program genetic codificat, din care un element al acestuia — o genă — permiţîndu-i să fabrice insulină.

4. O idee bună ar fi de a pune pe altcineva să lucreze în locul celulei, dar conform aceluiaşi program. De ce nu pe un microorganism, cum ar fi colibacilul ?

5. Iată cîteva exemplare de colibacil, bacterie utilă ce trăieşte în intestin, mai ales în colon. Savanţii o numesc „Escherichia coli".

asumarea unei imense responsabilităţi. Cercetătorii au început să reflecteze mai profund asupra problemei. Unele experienţe au fost stopate. O conferinţă internaţională întrunită în 1975, la Asilomar, în California, a hotărît introducerea unor controale severe. Manipulările genetice au fost clasificate în mai multe categorii, pentru cele mai riscante dintre ele luîndu-se aceleaşi precauţii ca şi pentru manipularea substanţelor radioactive.

Ritmul actual înregistrat de descoperirile ingineriei genetice în-



6. Colibacilul face parte din microflora intestinală, fiind de mult cultivat în laborator, în scopul studierii sale mai îndeaproape. El se dezvoltă deosebit de bine la temperatura de 37 grade Celsius.

7. Această bacterie se reproduce foarte repede, un lot de colibacili dublîndu-se la fiecare 20 de minute!

8. Prin introducerea în etuvă, la 37 de grade Celsius, se pot produce tone întregi într-un timp foarte scurt, dintr-un singur lot de bacterii.

9. Geneticienii pot să modifice această bacterie şi să o reprogrameze, folosind anumite enzime în chip de „foarfeci" şi „lipici".

10. De unde şi ideea de a introduce în „Escherichia coli" „codul", fragmentul din elicea de ADN care permite unei celule a pancreasului să fabrice insulină.

11. Este o adevărată operaţie chirurgicală, o delicată grefă, la scară moleculară.

12. Colibacilul reprogramat începe să fabrice insulină umană, ceea ce natura, desigur, nu l-a învăţat să facă. Colibacilului şi „colegilor" săi pot să li se încredinţeze şi alte sarcini asemănătoare, desigur după unele operaţiuni prealabile. Microorganismele devin astfel adevărate uzine microscopice, în slujba omului, capabile să producă, la comandă, şi în cantităţi nelimitate, insulină, gaz sau mătase...

dreptăţeşte toate speranţele, ca şi toate temerile.

Speranţele atîrnă greu în balanţă ! Mai întîi, chirurgia genetică deschide un cîmp vast şi nou de acţiune industriei medicamentelor. Insulina ce se extrăgea cu mari dificultăţi din şobolani este sintetizată acum cu ajutorul bacteriei Escherichia coli în cantităţi industriale. Hormonul creşterii, somatostatina, poate fi obţinut pe aceeaşi cale : o cantitate de bacterii însumînd 100 de grame produce 5 miligrame de hormon. Roger Guillemin, laureat al premiului Nobel, a

trebuit să adune 500 000 de creieri de oaie pentru a extrage aceeași cantitate de hormon.

În fine, se încearcă și clonajul „medicamentului" miraculos, interferonul. Interferonul, secretat de toate celulele invadate de viruși, constituie prima barieră naturală împotriva multiplelor afecțiuni virale — de la gripă și pînă la anumite forme de cancer. Ce victorie măreață dacă s-ar reuși fabricarea lui de către niște microbi serviabili !

UN IMN AL PROGRESULUI EXECUTAT LA INSTRUMENTE GENETICE

Noi medicamente, noi vaccinuri, o vindecare posibilă a bolilor ereditare... Va sosi oare într-adevăr ziua cînd bolnavul va secreta el însuși, în celulele lui, medicamentul de care are nevoie în permanență ? Există și un alt aspect, mai puțin spectaculos, dar mai important : posibilele aplicații în agricultură ale ingineriei genetice.

În această direcție sînt în curs de desfășurare experiențe de-a dreptul fantastice. De pildă, a fost „fabricată" o nouă varietate de grîu cu totul uimitor, „Roazanul", prin încrucișarea grîului obișnuit cu o buruiană deosebit de rezistentă, provenită din Orientul Mijlociu. Se preconizează mai ales grefarea pe grîu, orez sau cartof a genelor unor leguminoase ce au proprietatea de a fixa azotul din aer. Avantajul ar fi imens, putîndu-se renunța pe această cale la îngrășămintele azotoase. Nu pare exagerat dacă am spune că în prezent se poate cînta imnul progresului la instrumente oferite de genetică. La fiecare acord triumfal țîșnește însă cîte o notă explozivă.

CELE DOUĂ FEȚE ALE LUI JANUS

Oare genetica, atît de tînără, va fi scutită de corupția banului ? Banii stau la pîndă : industria farmaceutică, ce n-a investit deloc sau a investit foarte puțin în cercetările genetice fundamentale, speră să facă afaceri grase cu ajutorul geneticii. Revista „Fortune" anunță că, pînă la sfîrșitul viitorului deceniu, industria microbilor va deveni cea mai importantă și cea mai rentabilă din toate, în orice caz în S.U.A. și Japonia. În ce privește industria alimentară, ea speră să cîștige, grație geneticii, o imensă putere.

Un alt pericol îl prezintă tentația de a „ameliora" omul într-un anumit sens. Se poate imagina o teribilă presiune din partea părinților care vor dori copii mai inteligenți și mai frumoși, a autorităților din anumite state, care vor dori cetățeni mai supuși, sau a patronilor în căutare de muncitori mai „docili". De pe acum, în S.U.A., societatea „Dow Chemical" cere candidaților la un post să prezinte un „certificat cromozomic".

Se poate deci vedea unde se situează primejdia : se riscă să se meargă spre o uniformizare dramatică a modelului uman, spre o dispariție a diferențelor fecunde.

Poate că a sosit, într-adevăr, vremea de a defini limitele ce nu trebuie depășite și de a preciza, de pildă, dacă experimentarea pe om poate fi preconizată, în anumite condiții, sau trebuie complet exclusă. Cine poate hotărî în această privință ? Oamenii de știință singuri — nu, deoarece ar însemna să-și asume o răspundere cumplită. Nu se poate spune decît că viitorul se prezintă sub înfățișarea unui Janus, a zeului cu două fețe, care poate promite lucruri minunate, dar și opusul lor...

Prezentare și traducere din limba franceză de
Ioana BARBAT

Instantaneele ALMANAHULUI

Ele cu ale lor, noi cu ale noastre

A sări din lac în... pelican

Foto: S. Cristian

OBSCURANTISMUL

liman înşelător pentru epavele dezamăgirii

Cînd au fost descoperite, acum zece ani, în frumoasa vilă californiană, cadavrele actriței Sharon Tate și ale musafirilor ei și cînd s-a aflat că fuseseră suprimați din motive și într-o manieră care îi lăsau pe criminaliști perplecși. America cea obișnuită cu crimele s-a înfiorat pentru un timp. Cum poate fi atît de precară siguranța unei vieți de succes? Ce primejdie paște din umbră zilele albe? A cui baghetă amestecă venin în savoarea cocteilului privat, din care rană se tulbură cu sînge apa piscinelor aseptice? Asemenea întrebări au plutit doar un timp. Au urmat investigații senzaționale, însuși tatăl actriței măcelărite, polițist de profesie, a pătruns incognito în meditile mizeriei fizice și spirituale din care părea să se fi născut crima și a trăit calvarul cunoașterii „pe viu" a „filozofiei" ei, dar, cînd vinovatul și vinovatele au fost descoperiți și prinși, America a răsuflat din nou ușurată. N-aveau decît să-și facă jocul obișnuitele tărăgănări judiciare, n-aveau decît să se ridice incidente de procedură peste incidente de procedură. Zăbrelele trainice păreau să închidă atît vinovații, cît și un pericol trecut. Chiar dacă din boxă intervenea un limbaj neobișnuit, chiar dacă ținuta și aerul inculpaților, insolent-inconștient-nihiliste, socau, chiar dacă motivațiile multiplei crime vexau rațiunea, totuși, din punct de vedere social vorbind, cazul Manson părea clasat în categoria excentricităților. Instigatorul cu figură bacho-pigmeo-mesianică se autointitula „Satan". Aspira, în ierarhia personajelor supranaturale, la titlul și postul de „al cincilea arhanghel". Pentru asta propovăduia „epurarea" asiduă — eufemism pentru tălerea beregatelor — convins, ori voind să pară convins, el și preotesele lui isterodrogate, că astfel declanșează, sau cel puțin anunță, începutul „apocalipsului". Era o hiper-misiune, dedusă dintr-o hiper-logică a hiperdezumanizării, în condițiile hiperconsumului și hiper-discrepanțelor. Totuși, la data respectivă, anomalia Manson părea să ofere material de studiu mai curînd pentru psihiatrie și mai puțin pentru sociologia moralei și a concepțiilor. Ecourile generalizatoare ale faptei au vizat flagelul stupefiantelor, au întărit circumspecția față de hipples, au reamintit că există o problemă crescîndă a tineretului, dar semnificațiile ca atare ale exhibiției rațiunii, riscurile echilibristicii mistice în general, au fost, pare-se, ignorate. Încă se spera că ele țin de laturile particulare ale cazului.

Multe crime și sinucideri, posibil că mii și mii, unele chiar rituale, au alimentat ulterior, fără răgaz, meniul cotidianelor din Occident, potopind amintirea bizarei izbucniri a grupului „Satan". Iată însă că, după 9 ani, 3 luni și 10 zile, telexurile agențiilor de presă au început să bată vești despre un eveniment care amintea, prin ceva, multipla crimă din august '69. De fapt, inițial această legătură nici nu s-a făcut, atît comentatorii, cît și beneficiarii comentariilor lăsîndu-se cuprinși de stupoare, și atît. Tipul și proporțiile noii drame solicitau prea mult atenția ca să se mai caute analogii. Dealtfel, și amănuntele ajungeau mai anevoios în megafoanele mass-media. Epicentrul anomaliei era situat departe de civilizație, într-o zonă sălbatică din jungla bazinului mlăștinos al fluviului Orinoco, între hotarele unei țări mai puțin dezvoltate, așadar într-un decor total deosebit de saloanele și terasele vilei „Bel Air".

Totuși, evenimentul privea, în modul cel mai direct, familii și cetățeni teoretic liberi ai Statelor Unite. Motiv pentru America să se înfioreze din nou. Poate de o sută de ori mai teribil: tabloul se contura de o sută de ori mai misterios, mai stupid și mai crud.

Într-o zonă impenetrabilă, așadar, unde se știa că există de doi ani o comunitate ciudată, despre care venise vorba mult și contradictoriu, elicopterele armatei guyaneze au descoperit dintr-odată o luncă de hoituri. Temeri că în locurile acelea pustii s-ar putea petrece ceva depărtat nu numai de așezările, ci și de natura umană, existaseră; era și motivul pentru care elicopterele survolau jungla. Dar ceea ce le-a fost dat să vadă cercetașilor militari întrecea orice închipuire. Cîteva sute de oameni îmbrățișaseră pămîntul în aceeași poziție, cu fața în jos, ici, colo pe-

trecîndu-și brațele pe după gît sau pe după umeri, fraternizînd în moarte, luîndu-și „adio" simultan cu rigidizarea de la cei apropiați, de la cei dragi. Ce se întîmplase? Sinucidere — sugerau anumite indicii și informații. Imposibil — a strigat bunul simț, la asemenea proporții nu poate fi decît un genocid. Cîți ? Peste patru sute, au răspuns primele estimări, rușinate ele însele de amploarea incredibilă pe care o acreditau.

Și totuși, cu unele excepții, era rezultatul unei sinucideri în lanț. Și totuși, primele estimări erau nu exagerate, ci mult diminuate. Numărul indicînd victimele a început să crească vertiginos : s-a anunțat peste 500, apoi 700, 750, iar cînd s-a rostit „peste 800", formulele „crima secolului", respectiv „cea mai mare sinucidere din istorie", erau prezente în toate relatările.

La „peste 900" a început să se instaleze blazarea statistică. Aerocargourile au transportat cu eficiență americană sicriele-container necesare, numerotate și etichetate ca în cele mai scrupuloase servicii de trafic de mărfuri. În sfîrșit, s-a obținut un cont stabilit pe numărătoare exactă și evidențe serioase : 914. Nouă sute patrusprezece cetățeni americani pieriți în aceeași zi, la aceeași oră, în același loc și... din același motiv — apartenența la o sectă religioasă.

Aceasta se întîmpla la sfîrșitul unui an în care mai avusese loc răpirea și asasinarea lui Aldo Moro, campionatul mondial de fotbal din Argentina, obținerea primului embrion uman în eprubetă. Sondînd opiniile a 1 102 cetățeni despre importanța pe care o acordă unuia sau altuia din asemenea 36 de evenimente cu care s-a încheiat 1978, Institutul francez pentru opinia publică a constatat că, deși tragedia din Guyana nu îi privea în mod direct pe cetățenii „hexagonului", ei nu o considerau un mister trecător, ci un semnal grav al epocii. Trei sferturi din cei intervievați au considerat-o evenimentul „foarte important" sau „destul de important", sensibil egal cu obsesiile curente ale francezului — libertatea prețurilor și siguranța locurilor de muncă. În timp ce recordul biologiei moderne (numit „copilul din eprubetă"!) a fost situat pe locul 21, iar „El Mundialul" abia pe locul 30 din 36 de evenimente, tragedia petrecută în Guyana a ocupat locul al doilea în ierarhia evenimentelor „foarte importante". Comentînd această neașteptată îngrijorare față de un fapt geograficește îndepărtat, publicistul Jean Cau conchidea: „E împiedicarea de o piatră necunoscută și camuflată. E căderea într-o prăpastie urlîndă".

De catalogat e mai ușor, de înțeles e mai greu. Cum să admită gîndirea, în ajun de an 2000, în plin secol al cunoașterii umane, în plin avînt cosmic, de descifrare a mesajelor genetice, de descătușare a atomului, că un număr incredibil de ființe-gînditoare, provenite din vecinătatea cosmodromului care a

În taina încăperilor de cult, ca și în forfota metropolei, același mod exhibiționist de afirmare : mult extaz, dar puțină rațiune, multa ardoare dar puțina pudoare

trimis oameni pe Lună, care a lansat mesaje figurativ-matematice în speranța contactelor cu alte „oameni", cum să admită gîndirea că un regiment de ființe emigrate dintre frontierele în care imigrația e considerată un privilegiu s-au lepădat deodată și de prosperitate, și de civilizație, și de secol, și de propria lor viață, punîndu-se să soarbă un butoi de cianură, cu aceeași resemnare cu care ar fi băut aghiasmă!

În cîteva zile, derutanta denumire „Templul poporului" a ajuns de notorietate mondială. Pînă atunci nu desemnase decît una dintre cele 2 500 de secte religioase, de toate tipurile și pentru toate gusturile, care ființează și prosperă în S.U.A., o sectă care nu era nici dintre cele mai sărace, dar nici cea mai bogată, nu dintre cele mai restrînse, dar nici cea mai ramificată, nu scutită de echivocuri, dar nici dintre cele cu practici vădit scandaloase. Acum desemna un sindrom. Iat-o țîșnind din puzderia de practici, concepții ori speranțe obscure ca să arate chipul și proporțiile bolii : un cancer al conștiinței sociale.

Amurgul cu cianură

La data la care crima inspirată de Charles Manson atrăsese privirile societății și ale mecanismelor ei asupra micropopulațiilor excentrice de tip hippy, punctele centrale de atenție au fost Valea cu nume predestinat — a Morții — plajele ma' pustii ale Californiei, așezările părăsite și luate în posesie de grupurile pitorești ale așa-numitului „Flower people" — „popor înflorit". Toată lumea a ignorat grupurile la fel de bizare de adulți. Ele existau în multe locuri și de multe soiuri, iar unul convețuia de vreo cinci ani cu indienii cherokee în Valea Arborilor de Séquoia. Tot în California. Erau coloni din zonele centrale și sudice ale Statelor Unite. Se ascundeau aici de... războiul nuclear.

Acest grup polariza în jurul unui om cu ciudățenii, dar cu ciudățenii care-l indicau mai curînd cumsecade. Pastor pe jumătate autodidact, James Jones se afirmase pe meleagurile natale mai întîi ca prieten ocazional al persoanelor foarte necăjite, apoi ca denunțător al rasismului. Atitudinile sale antirasiste, într-un stat ca Indiana, reputat pentru discriminări, erau cu atît mai șocante cu cît însuși tatăl demi-pastorului fusese membru al organizației Ku-Klux-Klan. Expresie individuală a conflictului dintre generații, J. J. și-a atras din tinerețe ura rasiștilor și încrederea unor oameni fără prejudecăți, în special de culoare. Va fi „fondul de rulment" al viitoarei sale populari-

tăţi. Ea va spori prin agitarea perspectivelor fatale ale societăţii de consum, ale cursei înarmărilor, ale contradicţiilor lumii capitaliste contemporane, cărora le contrapunea varianta cumsecădeniei neo-biblice, sfaturi de fraternizare şi de solidaritate umană pînă la depersonalizare.

Retrospectiv, ramura imaginară de măslin cu care Jones atingea rănile unei lumi dezamăgite pare stranie, cum numai din arborele belşugului de sevă umană poate creşte. De fapt, era un hibrid de popularitate ieftină şi conformism cras. Pledînd împotriva suferinţei, faţă în faţă cu războiul de eliberare din Vietnam, spre exemplu, J. J. se arăta induioşat nu de suferinţele poporului care se opunea unei agresiuni, nu de vieţile tinere de americani pierite fără cauză, ci de... leziunile suferite de poliţişti în înfruntările cu demonstranţii antirăzboinici. Aceasta era sensibilitatea omului care avea să însufle, să regizeze şi să pună în operă spectacolul diabolic al trecerii în masă spre nefiinţă.

Dar, pînă una alta, el fascina. În 1954 îşi înfiinţase o biserică proprie. În 1960, „Templul poporului" avea cîteva sute de adepţi. În 1963 au migrat, ca într-un exod mitic, în Redwood Valley. În 1969 — anul crimei ritual deşănţate a grupului Manson — „Templul poporului" practica agricultura şi creşterea animalelor, înfiinţase un spital veterinar (tot o ipostază a cumsecădeniei pitoreşti ce învăluia o structură pragmatică), îi sprijinea pe indieni în disputele lor cu statul. În anii '70 apar murmure pe seama practicilor din valea cea retrasă, se vorbeşte de terorizarea oiţelor de către pastorul lor. În pofida zvonurilor, numărul aderenţilor creşte, iar după ce va dobîndi oarecare influenţă (7 500 de membri, minimum 60 000 de exemplare vîndute din revista proprie, „People's Forum") secta se va lansa şi în politică. Intrarea în caruselul electoral e scurtă însă, fie zvonurile defavorabile, fie interesele mai bunei stăpîniri a aderenţilor, fie decompensarea de ordin psihiatric a liderului, fie toate acestea la un loc insuflînd un al doilea exod. În a doua jumătate a anului '77, „Templul" întemeia în Guyana, departe de privirile indiscrete, sub ochii miraţi ai indienilor locali, aşezarea „modest" numită „Jonestown" — „Oraşul lui Jones".

Se spune că adepţii au semnat la plecare „pactul sinuciderii", angajamentul mistic că vor fi gata oricînd să-şi ia viaţa dacă interesele sectei ori inspiraţia posedatului ei şef o va cere. Oricum, deviza noii colonii, scrisă deasupra estradei şi tronului din lemn de pe care guverna ciudatul şi intransigentul zeu şi prelat, era : „Cine nu-şi uită trecutul, e condamnat să-l retrăiască". Condiţie esenţială a coeziunii comunităţii, greu încercată de gîndul eretic al membrilor ei de a fi fost păcăliţi. Şarpele îndoielii se hrănea cu „dileme" foarte frapante : muncă de sclav, 11 ore pe zi în climă imposibilă, asaltaţi de o microfaună neiertătoare, cotropiţi de boli şi depersonalizaţi prin teroare psihologică şi fizică. Respectarea devizei era asigurată de teroarea acoliţilor înarmaţi ai pastorului şi de abila manevrare a psihozei de grup.

În ţara de baştină se adunau însă reclamaţiile. Se plîngeau rudele şi mai ales părinţii colonilor dispăruţi de acasă. Una dintre măsurile de precauţie aplicate de sectele care atentează la drepturile elementare ale aderenţilor (libertatea fizică, integritatea corporală, demnitatea moravurilor ş.a.m.d.) este de a le şterge numele pe care l-au avut cînd s-au apropiat de clanul respectiv. Astfel, după ce contactarea şi recrutarea se face, de cele mai multe ori, însoţită de chestionări neobişnuite, supunere la anumite probe de fidelitate, o formă sau alta de stagiu, se iau şi măsuri cum ar fi schimbarea completă a numelui (motivată pe considerente mistice, desigur), stabilirea de domicilii sau programe fixe ori — cum proceda „Templul poporului" — strămutarea subită şi tainică în altă zonă geografică. Odată absorbit de sectă şi supus regulilor şi mecanismelor ei, novicele nu mai poate comunica decît cenzurat cu exteriorul, măsură respectată cu o rigoare direct proporţională cu gravitatea practicilor din clan.

Secta lui Jones era foarte ermetic izolată de restul lumii. Neştiuţi de rude, neştiuţi de prieteni, aderenţii dispăreau spre mirajul cumsecădeniei conturat în jungla guya-

Elucubrația mistică la dimensiunea extremului tragic: „Jonestown" după apocaliptica hotărîre

neză. Odată intrați în capcană, nu aveau nici cum se întoarce, nici cum comunica. În pseudofalanster domnea o supraveghere de lagăr, în jur era cosmosul verde al junglei tropicale, legătura radio era monopolizată de pastor și ai lui, plus că în S.U.A., cei de acasă erau strict supravegheați de alți oameni ai pastorului.

O familie însă a fost mai insistentă. Familia Stoen făcuse ea însăși parte din „Templul poporului" și nu-și făcea iluzii privind viața băiatului lor, rămas printre sectanți. Sugestiv pentru moralitatea clanului este faptul că liderul nici nu recunoștea că băiatul ar aparține familiei Stoen, susținînd public că el, James Jones, este tatăl copilului. Nu era o afirmație simbolică, ci o ipoteză foarte concretă a paternității. Morala „Templului" interzicea orice raporturi între soți, rezervînd dreptul coabitării exclusiv „maestrului", așa că, potrivit regulilor interne, copilul familiei Stoen ar fi fost conceput clandestin, nu putea fi recunoscut ca fiind al tatălui său laic. Făcînd abstracție de normele anormale ale „Templului" și adresîndu-se procuraturii, familia S. cerea cu insistență deschiderea unei urmăriri judiciare și recuperarea fiului lor.

Dacă mecanismele de stat se urneau greu, mecanismele sectei au acționat operativ. Prin sistemul său de comunicații, codificate, Jones a cerut pe calea undelor reprezentanților lăsați de sămînță în afara junglei să-i contacteze pe reclamanți, să-i corupă (oferindu-le între 5 000—10 000 de dolari), să-i șantajeze, să-i amenințe, să-i determine a-și retrage petiția. Forțînd nota, conducerea sectei a difuzat, totodată, o incredibilă amenințare: „dacă guvernul Guyanei va lua măsuri pentru a da curs acțiunii judiciare întreprinse în legătură cu siguranța lui John Victor Stoen, întreaga populație (a coloniei) își va pune capăt vieții, printr-o sinucidere colectivă, la ora 17,30 a zilei respective".

Era o nebunie, dar autoritățile au luat-o în serios. Încercările oficiale de recuperare a lui John Victor Stoen au fost oprite. În acest stadiu s-a hotărît să reintre în scenă congresmanul democrat Leo Ryan. Acest deputat de San Francisco se mai alarmase în toamna anului 1976 de zvonurile referitoare la „Templul poporului". În plus, el era cunoscut ca un om căruia îi plăcea să verifice problemele controversate pe viu, inclusiv să riște. El a fost primul politician care a descins la Watts după tulburările rasiale din 1965, tot el s-a documentat la fața locului, în Terra Nova, asupra vînătorii abuzive a puilor de focă, altă dată s-a lăsat închis opt zile în penitenciarul Folsom; pe scurt, nu era omul care să pregete a-și comanda o cursă charter cu avionul pînă la „orașul" netrecut pe nici o hartă din lume: Jonestown.

A descins cu cîțiva ziariști. Eternii martiri ai dezvăluirilor. La destinație, o prăpastie săpată de teroare despărțea adevărul de cei veniți să-l afle. Și totuși, înfruntînd riscurile răzbunării alienatului atotstăpîn, la întrebarea francă „Doriți să părăsiți colonia?" 15 locuitori au îndrăznit să răspundă „DA". Imediat, Jones, cu dubla lui „vocație", de „mesia" și de „dicta-

tor", a avut spontaneitatea să-şi introducă o coadă de topor printre candidaţii la evadare. Unealta a provocat un incident în momentul decolării, incidentul a oferit pretextul intervenţiei unei echipe de şoc conduse de însuşi pastorul, armele automate l-au răpus pe congresman şi pe însoţitorii lui, aparatele de filmat au bîzîit pînă în ultima clipă, înregistrînd drama, apoi s-a aşezat o linişte grea peste junglă şi peste aşezare. „Jonestownul" îşi semnase condamnarea la moarte. Decompensarea posedatului din fruntea comunităţii nu mai putea fi strunită decît de o cămaşă de forţă. Dar instrumentele medicale sau armate, economice sau psihologice erau în mîna lui.

În virtutea „pactului", psihoza sinuciderii în masă fusese cu grijă întreţinută de-a lungul anilor, ca o componentă a „credinţei" sectei. Cel puţin o dată pe săptămînă aveau loc repetiţii generale de renunţare la viaţă, desfăşurate cu tot dichisul, atîta doar că oranjada era fără cianură. E una din explicaţiile „succesului" operaţiunii. Incredibila hotărîre fiind luată, megafoanele au făcut să răsune aşezarea şi jungla de apelurile isterizate ale părintelui spiritual, după care, la ora anunţată, metodic, ca în lagăre, pe categorii de vîrstă, începînd cu cei mai mici şi mai puţin „conştienţi" şi terminînd cu cei mai zeloşi, sute de coloni au dat curs, pentru ultima oară, prerogativelor lor de cetăţeni ai lumii „libere": au ales între a bea otrava, ori a fi suprimaţi de către ceilalţi.

Ultimul şi-a tras un glonte în tîmplă Jones. Pînă şi animalele au fost lichidate. Cînd au aterizat subunităţile armatei, doar papagalul preferat al reverendului mai avea ochi să privească decorul de infern, încleştat cu ghearele pe-o creangă, viu, dar amuţit.

Ulterior au fost descoperiţi, printre cadavre sau fugiţi în junglă, cîţiva supravieţuitori. Erau scăpaţi printr-una din acele minuni ale întîmplării care micşorează — sau măresc, depinde cum o iei — proporţiile catastrofei. Printre altele, au mărturisit şi următorul crîmpei: o femeie mai tînără, simţindu-se chemată spre viaţă, a voit să se smulgă în ultimul ceas din iadul sectei şi a implorat îndurare; vocea ei disperată a fost repede strivită sub bolovanii silabelor răguşite ale coreligionarilor fanatici: „Nu tu eşti cea care să iei hotărîrea! Noi o luăm!". Aparent mai puţin zguduitoare decît scenele de mare cruzime, redate de aceiaşi martori, alinierea aceasta obtuză la nivelul platitudinii agresive ridică cele mai cu adevărat dureroase întrebări: cum a fost posibil? Din ce se naşte „tăria" aceasta a renunţării la calitatea de om?

Din ce se constituie iadul mistic?

Marea dramă petrecută în ziua de 18 noiembrie 1978 nu reprezintă decît momentul exploziv al unei crize generale de conştiinţă. Ea se afirmă foarte frecvent şi în foarte multe variante, pe un ambitus foarte larg, de la extremul tragic la ultraridicol, fără a avea măcar pudoarea de a se retrage în jungla tropicală, rămînînd în jungla care le gestează, aceea de beton, asfalt şi sticlă a metropolisului-babilon. În lumina orbitoare a societăţii de consum plutesc tenebrele cîtorva mii de secte. Instituţiile de sondare a opiniei publice au reuşit să catalogheze 250—300 numai în Franţa, dar sfera lor este labilă. Una-două apare cîte un mesia, cîte un reprezentant al dumnezeului unic, doar de cutare ştiut şi numai cu el aflîndu-se în comunicare directă. Certificatele de intrare în notorietate sînt completate abia cînd practicile sau faptele scandaloase răbufnesc dintr-un motiv sau altul. Nu rareori dezvăluirile sînt tot atît de incredibile ca autosuprimarea sectei lui Jones, întrecute de aceasta doar prin proporţii. Cu trei luni înainte de „cea mai mare sinucidere din istorie", în oraşul

american Salt Lake, alt reverend, al altei secte, sărise de la etajul 11, după care nevastă-sa și-a azvîrlit pe aceeași fereastră, unul cîte unul, șase din cei șapte copii, la urmă dînd curs și dînsa aceleiași chemări celeste spre pavaj. În mai 1977, o reincarnare în vîrstă de 28 de ani a bătrînului „dumnezeu", aciuat în nord-estul Braziliei, i-a convins pe unii membri ai „Adunării universale a sfinților" să-și înece, noaptea, opt copii în valurile oceanului; pruncii au pierit din prima încercare, dar pentru vreo doi ținci mai mărișori, spre cinci ani, care s-au smuls valurilor încercînd să scape spre țărm (spre țărmul sigur al vieții, nu spre cel incert al făgăduinței), a trebuit ca brațele propriilor părinți, spre care ei se zbăteau din instinct, să-i arunce înapoi, în gheena de apă. „Sfinții universali" erau convinși că slujesc voința divină. Cu puțin timp înainte de trimiterea spre tipar a acestor rînduri, la sfîrșitul lunii octombrie 1979, în aceeași țară se descoperea că un avocat latifundiar, practicînd, împreună cu unul dintre fermierii săi, magie neagră cu capre și cu pui de găină, au sugrumat în timpul unei oficieri a misterelor băiețelul unor oameni sărmani din regiune. Iluminata Europă occidentală nu face excepție de la excesele mistice, fie că e vorba de sinuciderea rituală a Erikăi Puopert din secta „Ananda Marga" (R.F.G.), fie a Dianei Bonteg, care urmărea întîlnirea cu soarele (Franța), sau a tînărului de 18 ani din Chamalieres, adept al „Fiilor focului", care și-a făcut autodafeul după ce-a anunțat în scris: „Mi-am îndeplinit misiunea. Vîntul eternității suflă în capul meu".

Exemplele par să vizeze psihiatria, dar nu aparțin clinicilor. E drept, subiecții sînt, cîteodată, dezaxați ori firi influențabile, dar diagnosticul social nu e nebunia (în înțelesul medical al cuvîntului). În realitate, e o căutare asiduă a întunericului, ce urmează deziluziilor survenite în prea falsa lumină. Deceționați de observarea goliciunii, cei slabi și învinși se retrag în unghere să se dezbrace cumva mai altfel. Rezultatul este paradoxal. Fugind de **neraațional**, adepții sectelor cad în **iraațional**.

Sînt milioane. De toate nuanțele,

Căsătorie în masă între aderenții „Bisericii Unificării". Unde e personalitatea, unde au fugit sentimentele ?

formațiile, din toate categoriile de dezamăgiți. Tragici protestatari în genunchi. Refuzînd lumea în care trăiesc, dar incapabili să o respingă pe alte căi, sfîrșesc prin a se retrage ei înșiși. Din ce? Unii din mediul social, alții din regulile obișnuite de conviețuire, din structurile oficial constituite, din viață. Și întotdeauna din fața rațiunii. Filozofic, proliferarea și diversificarea obscurantismului mizer în spațiul marilor bogății și la vremea marilor victorii ale rațiunii e definită de un singur termen: ALIENAREA. Ipostazele ei sînt multiple, dar toate decurg — așa cum afirmă materialismul dialectic și istoric — din forma fundamentală a înstrăinării: existența MUNCII ÎNSTRĂINATE.

Că obscurantismul nu reprezintă o soluție observă nu numai contestatarii lucizi, ci victimele înșeși, dar prea tîrziu. Mrejele iraționalului sînt paralizante. De ce există și persistă totuși ? În primul rînd pentru că sînt o secreție anormală, dar obiectiv determinată a lumii în care apar și a deformărilor ei de conștiință. Apoi, pentru că victimele nu **aleargă spre** secte, ci **nimerese în** ele. Iar după ce nimeresc, nu rămîn pentru că așa **preferă**, ci pentru că **nu mai pot** să iasă. Altfel spus, obscurantismul dăinuie pentru că dăinuie **candidații** la obscurantism. Îi generează strîmbătatea, îi generează răul, îi generează absurditatea, convingîndu-i că orice altă

Pînă în clipa acestui instantaneu, Lynette Phillips era o fiică a „Prutiștilor universali". Dîndu-și foc, ea și-a exprimat, în limbajul sectei, oprobriul față de lux și egoism

soluție decît societatea căreia îi aparțin e mai puțin strîmbă, mai puțin rea, mai puțin absurdă.

Nu e o întîmplare că 90 la sută dintre enoriașii „Templului poporului" erau sau negri, sau albi adversari ai rasismului, sau orfani. Ei căutau **altceva**. Nu e de mirare că majoritatea sectelor noi apar în țara „tuturor posibilităților", iar dintre ele cele mai multe în California, pămîntul făgăduinței. Și Manson, și Jones, și Moon, și alții din California au țîșnit. E teritoriul năpădit de inși care se așteptau să găsească **altceva**. Nu e de mirare că în 75 la sută din cazuri publicul sectelor e format din oameni în jurul vîrstei de 20 de ani. Este exact vîrsta speranțelor în **altceva**.

Referindu-se la succesul cultelor de tot felul, sociologul american James Beckford, de la Universitatea din Durham, explică: „Munca, familia, economia sînt într-un proces de dezintegrare. Este vorba de un vacuum de speranță și proprietate". Cele mai diverse împrejurări devin motive de frustrare. Australianca Lynette Phillips, membră a sectei „Prutiștii universali", și-a dat foc la Geneva „animată — după cum a mai apucat să spună — de o dorință arzătoare de a lupta contra luxului și egoismului". Omul societății capitaliste se simte, ca niciodată, în filogeneză, apăsat sub vremi. La tot pasul se întîlnește cu discrepanțele între situația lui și a altora, între aspirațiile lui și ale altora, între șansa lui și șansele altora, între averea lui și a altora. Oferta suprasaturată îi accentuează foamea dacă e flămînd sau îl plictisește dacă e sătul. Ritmurile supraconcurenței și supramecanizării îl reduc la imaginea de automat. Iar placa tombală ce îi acoperă definitiv personalitatea însumează, în greutatea ei, marile tare generale ale vieții cotidiene: nesiguranța profesională, poluarea, violența, obsesiile erotice, primejdia nucleară. Oricît ar părea de ciudată afirmația, plonjonul în obscurantism nici nu pare, celor slabi de înger, cea mai disperată soluție. Acum o lună a luat ființă la Londra un fel de asociație a candidaților la sinucidere; noul club pregătește o carte cu sfaturi practice pentru luat adio de la viață, oferind inclusiv formule de rezervă pentru cei care au dat o dată greș; asta da soluție radicală! Înșiși sectanții lui Jones l-au urmat pe smintit nu numai datorită profundei dezamăgiri sociale; reverendul îi momea cu refugiul într-unul din cele zece puncte mai apărate — după cum anunțase o revistă — de consecințele holocaustului atomic; or, iminența războiului total era pronosticul sigur al „Templului". Există o categorie întreagă de secte preocupate de asigurarea supraviețuirii pe alte planete; se înțelege că locurile în vehiculele mistice sînt rezervate doar aderenților. Fugind de primejdii reale, dar și de ideea de primejdie, dezgustat de decepțiile vieții pînă ce s-a scîrbit și de ideea de viață, asociind inumanul obișnuit cu ideea de om obișnuit, candidatul la evadare se îndreaptă spre cîte o sectă ca rătăcitul din viscol spre ochii fosforescenți ai lupilor. Se înțelege că e vorba de o anumită categorie de nemulțumiți. Criticii lucizi aleg calea luptei sociale. Dintre indife-

renții politici, dintre resemnații moralei, cei care nu se impacă totuși cu prinzul suficienței, ori nu ajung la el, cad în deprimare. Iar deprimarea îi împinge mai departe. Pe unii spre drog, pe alții spre delincvență, pe alții în excese extremiste, pe alții în obscurantism mistic. Ori spre mai multe din aceste „soluții".

Capcana sectelor e mai seducătoare pentru că e înfășurată adesea în frazeologie ce pare să răspundă exact dilemelor existenței. Sînt răspunsuri de o puerilitate incremenitoare, dar deznădejdea căutătorilor e atît de mare, încît rătăcitorii se mulțumesc și cu ea. Le mai întăresc expresiile șocante, un fel de refulare prin metafore, încît termenul ca atare acoperă lipsa de explicații sau de logică (În limbajul „Copiilor domnului", bunăoară, dolarului i se spune „porcul de hîrtie verde").

În amalgamul sodomelor moderne, sectele oferă, în plus, speranța regăsirii cu indivizi animați de același tip de frămîntări, de același fel de nemulțumiri. Mulți probează sectele ca pălăriile. Publicista Fanny Caurault menționează cazul unei tinere ce a rătăcit prin 13 „culte" de cele mai diferite nuanțe pînă ce și-a găsit „locul", respectiv, în gruparea așa-numitului Iso Zen, care se antrenează să emigreze către o altă constelație. Dar șansa aceasta, a oscilațiilor, o au numai aceia care intră în legătură cu grupări mistice mai subtile din punct de vedere economic, ai căror conducători își extorchează mai pe ocolite mirenii. Templele mari și autoritare au grijă să pună din capul locului mîna pe averea, multă sau puțină, a aderentului, cu acte legale în regulă, după care ți-l joacă după cum li-e voia. Pentru o porție de mîncare, adesea rituală („Biserica creștină universală" prescrie membrilor ei doar cinci alimente: spanac, tomate, varză, ceapă, prune), afaceriștii din fruntea așa-zisele biserici îi pun pe expropriații de bună voie să lucreze 11—12 ore pe plantații ori în ateliere, să practice prostituția în numele divinității slujite, ori pur și simplu să cerșească.

Un nou avînt religios ?

Se ridică, pe drept cuvînt, întrebarea: religia, sau religiozitatea, cîștigă teren? Altfel spus: Cunoașterea ofensivă a naturii să aibă ca umbră exacerbarea supranaturalului? Se întinde alienarea ca o pată de ulei ?

Răspunsul este categoric: NU. Recrudescența obscurantismului nu anunță victoria lui, nici măcar temporară. Asistăm nu la un succes al religiozității, ci la o criză calitativă a ei. Misticismul nu e atît mai extins, cît e mai nociv. La periferia idealismului contemporan se produce o reimpărțire spontană a imperiului de suflete, a efectivelor de credincioși potențiali. Pe cîmpurile ignoranței, bigotismul medieval se înfruntă cu primitivizarea conștiinței.

Omițînd în aceste pagini analiza situației actuale a religiilor clasice, așa-zis „mondiale", care și ele cunosc transformări contradictorii, dar în alte sensuri, se observă că drojdia, tot mai groasă, adunată în budana obscurantismului, această religiozitate de modă „nouă", exagerată și țipătoare, ca toate produsele capitalismului, are, față în față cu misticismul de modă „veche", cîteva caracteristici.

Dispersarea „doctrinelor", convingerilor, ritualurilor, e unul din aceste semne ale crizei credinței. Majoritatea sectelor se doresc sincretice, ele își spun ba „universale", ba „unice", ba „adevărate", dar jocul denumirilor nu salvează de adevărul că prin simpla ei apariție o sectă nouă acuză credințele din care se desprinde și pe care le concurează. Proliferarea e deosebit de accelerată datorită mijloacelor materiale existente în societatea contemporană, în special a celor de comunicație, de informare în masă, a tehnicii reclamei. Competiția pentru prozeliți respectă toate regulile comerțului în societatea de consum: ambalaj atractiv, cunoașterea pieței, varietate de tipuri pentru varietate de preferințe.

O altă trăsătură e **puerilizarea** credinței. Obscurantismul coexistă în același spațiu informațional cu

multitudinea izbînzilor ştiinţei, ale raţiunii în general. Această situaţie nu poate rămîne fără urmări, iraţionalul încearcă să se ajusteze pe ceea ce raţiunea transformă în notorietate. Iese o maimuţăreală de toată frumuseţea. Gruparea „Baal" susţine că a intrat în legătură cu o planetă ce ar avea acest nume şi ai cărei locuitori dispar fără urmaşi, nu se mai pot reproduce ; singurul remediu ar fi ca baal-iştii să se trateze cu... tritoni ; cum pe Baal nu există aceşti batracieni, disperaţii extrateresti vor trimite un delegat pe Pămînt să ridice tritonii pe care religionarii s-au apucat cu sîrg să-i prăsească într-o formă special amenajată. Un sacrificiu mai mare, dar pentru un motiv mai meschin, fac membrii „Asociaţiei apostolice". Aceştia încearcă să-şi recupereze propria nemurire, pe care biata noastră specie umană ar fi pierdut-o, dînd curs instinctului perpetuării. Luînd exemplu de la planta numită ceapă, căreia dacă îi tai tulpina se înmulţeşte prin bulb, sectanţii trag mari speranţe să devină nemuritori prin estropiere.

Senzorializarea ar putea fi denumită o altă caracteristică a obscurantismului occidental contemporan. Elementele de ideologie ale religiilor dispar, ori se reduc la maximum, în favoarea elementelor de ritual — tot mai sofisticate, tot mai exotice — sau a celor de extaz religios de moment. Este şi efectul faptului că iraţionalul evită să iasă în arena ideilor, dar şi al predispoziţiei sectanţilor. Multă culoare, mult spectacol şi cam tot atît de multă frivolitate, aceasta e haina cu care s-a obişnuit înstrăinatul, iar fără ea i-ar fi frig. Alţii, care repudiază contemporaneitatea în bloc, se dau în vînt după veşmintele timpurilor sau culturilor străvechi. De aici, renaşterea unor secte anacronice, de inspiraţie fie autohtonă („cavalerii templieri" sau „druizii", aceştia din urmă inspirîndu-se din obiceiurile religiei galice păgîne), fie asiatică (puzderia şi succesul sectelor ce preiau elemente de cult brahmane).

Cea mai importantă şi cea mai gravă trăsătură a primitivizării religiei este însă **absurdizarea** ei la maximum. Îşi pun aici amprenta gravele „păcate" ale secolului şi disperarea la care au condus. Rebutul cel mai vizibil influenţat de istorie poartă marca, vizibil sau disimulat, a crucii încîrligate. „Copiii domnului" conduşi de Moise David propagă antisemitismul. „Ordinul verde" prezice apropierea „Erei negre", în care nu va exista decît „un singur popor purtător al flăcării". Care popor? „Elita", „arienii", „cei ce deţin secretele strămoşilor Imperiului Polar". Stîlpul de susţinere al religiilor clasice e răsucit cu 180 de grade şi locul dumnezeului, imperfect, contestat, dar cel puţin aparent pozitiv, e luat de „Satan". E vorba de întreaga categorie a sectelor aşa-zis „luciferiene". Orice rămăşiţă de preocupare morală a fost aruncată, orice aparenţă de ideal uman — strivită. Motorul, drogul, sexul, cam acestea sînt şi „altarele", şi „zeii", şi „obiectele de cult". „Frăţia albă universală" s-a afirmat nu prin precepte, ci prin marfa vie de bună calitate oferită oamenilor din lumea „bună" pentru escapadele lor secrete. „Îngerii infernului" nu se roagă şi nu poartă aripi, ritualul lor constă în orgii colective în aer liber, la lumina farurilor şi în uruit de motoare, după ce au îngerat bere cu drog.

Prin sectele „luciferiene" se dovedeşte că dezlănţuirea psihică şi penală de acum zece ani a grupului Manson — Satan nu a fost să fie o întîmplare izolată. Elucubraţia mistico-criminală de atunci era gongul care prevestea reacţia în lanţ a celor mai fetide porniri de care sînt în stare refulaţii soartei, cînd totul le rînjeşte, dar nimic nu le surîde.

Singur în natură, speriat de perspectiva morţii, uimit de eficacitatea primelor unelte, deprinzînd alfabetul gîndirii, omul prea săracei orînduiri primitive a creat religii. Desprinşi de natură, speriaţi de perspectiva vieţii, blazaţi datorită efectelor sociale ale perfectelor unelte, uitînd alfabetul gîndirii, stră-urmaşi din prea îndestulata orînduire capitalistă recad în primitivism religios. Evită mlaştina şi cad în mocirlă.

Sergiu ANDON

Într-o noapte, la Ciudad de Mexico, discutînd „O sută de ani de singurătate"

Cine eşti dumneata, DON GABRIEL ?

„...desigur că Macondo, microcosmosul imaginar unde se desfăşoară timp de o sută de ani avaturile clanului Buendía, poate reprezenta un epitom al întregii Americi Latine".

GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ

Gabriel García Márquez *s-a născut în 1928, la Aracataca (Columbia). Înainte de a cunoaşte consacrarea ca scriitor, a trăit o viaţă grea, exercitînd diferite profesiuni manuale şi intelectuale (gazetar, cineast etc.).*

Prima povestire a lui García Márquez — „La tercera resignación" („A treia resemnare") — a apărut în suplimentul „Fin de Semana" al ziarului bogotan „El Espectador". Scriitorul avea 19 ani şi era student al Facultăţii de drept a Universităţii Naţionale din Bogota. Această povestire şi altele, de început, după o serie de ediţii-pirat, care au circulat prin America Latină, au fost republicate, în 1971, de suplimentul literar „Vanguardia Dominical" din Bogota.

Cartea care i-a adus rapid o faimă mondială — „Cien años de soledad" („O sută de ani de singurătate") — a apărut în 1967. Înainte, García Márquez scrisese încă patru romane: „La hojarasca" („Frunzişul"), „El córonel no tiene quién le escriba" („Colonelului nu-i vine cine să-i scrie"), „Los funerales de Mamá Grande" („Funeraliile mamei mari") şi „La mala hora" („Ceasul rău"). După „Cien años de soledad" a apărut romanul „El otoño de un Patriarca" („Toamna unui patriarh") care, de asemenea, s-a bucurat de un mare succes.

Întîlnirea aceasta cu don Gabriel ar fi putut să aibă loc cu mult înainte, poate cu ani de zile. La Bogota, unde-l căutasem, uimit ca atîţia alţii de lumea fabuloasă a celor „o sută de ani de singurătate",

dar mi se spusese că „trăiește la Barcelona, însă ar fi posibil să fie întîlnit și la Buenos Aires". Nu era nici în orașul de pe Rio de La Pleta și, doi-trei ani mai tîrziu, nu mai era nici la Barcelona; se stabilise, între timp, în Ciudad de Mexico, orașul „tinereții dure".

*La Ciudad de Mexico, revăzîndu-l pe Jorje Meléndez *), l-am întrebat dacă știe ceva despre don Gabriel. „Da, este aici" — mi-a răspuns el, tot atît de surprinzător pentru mine, ca și cum mi-ar fi spus că toată noaptea trecută a plins pe Popocatepetl.*

— Vrei să-l întîlnești?

— Aș fi fericit!

*Cu un „no hay problemas" **), Jorje m-a asigurat că lucrurile sînt ca și aranjate. Apoi, cîteva zile mai tîrziu, într-o după-amiază, în timpul unei reuniuni electorale, la Teatro del Bosque, cineva mă bate pe umăr. Este Meléndez, surîzător:*

— Hai, puțin, afară din sală! Don Gabriel este aici...

Ne aștepta, rezemat ca un adolescent de o coloană din holul teatrului, învelit pur și simplu într-un larg pulover mexican de lînă, cu guler rotund și înalt, ridicat cît se poate de sus (mi-am amintit, în clipa aceea, că în toate fotografiile în care-l văzusem purta astfel de gulere), conturîndu-i figura negricioasă de armean, puternic marcată de casca de păr negru-gri, inelar, de sprîncenele-i stufoase, coborînd pînă la colțurile ochilor, și o mustață plină, ce-i acoperea buza de sus în întregime, întunecîndu-i și mai mult obrazul. Zîmbește, spunînd: „iată-mă, aici". Ca și cum m-ar întreba: „ce vrei?".

„...Acest amestec extraordinar de iluzie și realitate, de memorie și profeție, document literar de cea mai autentică viziune latino-americană".

MIHNEA GHEORGHIU

„Copiii din Aracataca au replăsmuit universul Macondo, pe care eu l-am creat pe o stradă din Ciudad de Mexico"

Și acum, iată-ne aici, în „sanctuar", discutînd „o sută de ani de singurătate" și nu numai atît, pentru că „toate elementele cu care a lucrat înainte García Márquez conflue spre acest univers nesemnat" (RAFAEL HUMBERTO MORENO-DURAN).

Seara colorează în albastru intens ferestrele nefirese de înalte ale acestei încăperi albe, ca dintr-o casă de țară. Jumătate din încăpere are pereți încărcați de cărți. Între ele, un birou mare, cu un fotoliu cu spătar înalt, pe măsura biroului. Un perete cuprinde diferitele ediții „García Márquez", originale și traduceri. Între ultimele, și cele „românești" ale „veacului de singurătate" (titlul ales de Mihnea Gheorghiu pentru varianta tipărită la editura „Univers"), cea apărută în colecția „Romanul secolului XX" și ediția din „Biblioteca pentru toți". O aleg pe ultima și-i citesc prezentarea făcută de Eugen Barbu. Este încîntat și se bucură ca un debutant... „Cînd vin la București, vreau neapărat să-l întîlnesc pe Eugen Barbu... Minunat! Îmi place! Cum sînt scriitorii români? Participă?".

Îl interesează viața literară de la noi pînă la detaliu... Rolurile s-au inversat: eu sînt cel care răspunde la întrebări... Îl privesc: cine ești dumneata, don Gabriel?

*Nu, nu-i pun această întrebare! Nici acum și nici mai tîrziu, pentru că, de fapt, ea este pentru mine. Acum, ca și de-a lungul anilor, de fiecare dată cînd citeam ceva scris de omul pe care îl am în față. Stăm toți trei — participă și Jorje Meléndez — afundați în largi fotolii, în cealaltă jumătate a „sanctuarului", dominantă, într-unul din colțuri, de o carlată ***) în cel mai pur*

---

*) Zurist mexican

**) Nu există probleme

***) Pulitță în bucătăriile țărănești din Oltenia.

stil... atenesc. Zîmbește cînd îl spun aceasta; nu știe cine a instalat-o, dar i-a plăcut și a lăsat-o așa, cînd s-a mutat aici. Apoi ne întoarcem în timp, în lumea anilor de singurătate...

„...Pentru toată lumea, astăzi, Macondo este Aracataca, satul columbian în care m-am născut. A fost chiar și o idee de a-i schimba numele. Eu m-am opus. Aracataca este un nume indian frumos. Pe vremuri, era unul dintre centrele importante ale societății nord-americane «United Fruits Company». Eu îmi amintesc de Aracataca aceea. Se vorbeau, acolo, limbi diferite. Viața era intensă: venea și pleca multă lume. Astăzi, Aracataca nu mai este decît Macondo, unde vin turiștii sau studenții și profesorii, amatori de «García Márquez», căutînd să identifice oameni și locuri din cartea mea: casa familiei Buendía, școala, grădina, Catarino și altele... Copiii din Aracataca nu au citit cartea, dar știu ce vor și au replăsmuit universul Macondo. Au inventat totul, poate că chiar cu mai multă fantezie și pentru doi-trei pesos le arată străinilor lumea Macondo. Spun astă pentru că eu am scris cartea aici, în Ciudad de Mexico, pe Calle de La Loma, gîndind Macondo ca un epitom al unei lumi, o sinteză a sute și sute de sate ale Americii noastre Latine... Publicasem deja cîteva cărți, dintre care una — „El coronel no tiené quién le escriba" *) — care mie, și astăzi, îmi place cel mai mult din tot ceea ce am scris...".

„Pentru el, universul său de ficțiune valid începe cu romanul «La Hojarasca» («Frunzișul»), scris în 1951 și publicat în 1955, și povestirea «Un día después del sabado» («O zi după sîmbătă»), 1954, Premiul Asociației scriitorilor și artiștilor din Columbia, texte care se desprind amîndouă din aceeași magmă, niciodată epuizată, și care sub numele de «La Casa» («Casa») conțin întreaga tematică ce va nutri ulterior opera sa, în asemenea măsură încît însuși García Márquez este de acord că această magmă constituie primul antecedent al cărții «O sută de ani de singurătate".

RAFAEL HUMBERTO MORENO-DURÁN

„Destinul unei cărți este curios... într-o noapte am devenit celebru..."

— Cînd editorul din Buenos Aires mi-a spus că are de gînd să scoată „Cien años de soledad"**) într-un tiraj de 8 000 de exemplare, mi s-a părut enorm. Celelalte cărți le scăsesem în maximum 700 de exemplare: se vindeau trei-patru sute, restul le cumpăram eu și le dăruiam prietenilor. I-am spus părerea mea, dar el a zis că, din mai (cînd era programat să apară cartea) și pînă în decembrie, se vor putea vinde cîte o mie de exemplare lunar, în toată America Latină. Ca să ajut la lansarea cărții îmi propusesem să scriu un reportaj în revista argentiniană „Primera Plana", care să apară în aceeași zi cu cartea. Totul era aranjat; reportajul scris și paginat. Dar cu o zi înainte de apariția revistei (și a cărții, în librării) a izbucnit „războiul de șase zile" din Orientul Mijlociu și, bineînțeles, primul lucru care a ieșit din revistă a fost reportajul meu, amînat pentru o săptămînă.

Destinul unei cărți este curios! Deși nu o prezentase nimeni, cartea a avut succes, întreaga ediție epuizîndu-se într-o săptămînă. M-am trezit celebru de la o zi la alta și cu un editor care-mi făcea reproșuri că mă bag în treburi la care

*) „Colonelului nu are cine să-i scrie".

**) „O sută de ani de singurătate".

nu mă pricep. Apoi a tras o nouă ediție. Se vorbea despre această carte pe tot continentul, vinzîndu-se 10 000 de exemplare pe lună. Cred că, pînă acum, numai din ediția spaniolă s-au vîndut peste patru milioane de exemplare.

Ceea ce mi se pare însă cel mai important este că, peste ani, cartea trece de la o generație la alta.

— *Cum se simte un om celebru ?*

— Pe mine celebritatea mă deranjează... A trebuit să scriu „Cien años de soledad" pentru ca oamenii să citească „El coronel no tiene quien le escriba". De fapt, de abia în 1971 s-a „descoperit" că García Márquez mai scrisese și altceva. Și aici este ceva curios : într-un fel, „Cien años de soledad" a ucis restul cărților pe care le-am scris ; într-altfel, le-a înviat, aducîndu-le în fața cititorilor... Inclusiv „El otoño del Patriarca" („Toamna unui patriarh"). ...Din această cauză, mulți ani nu am recitit-o...

— *Adică ?*

— Există pericolul ca un scriitor să-și construiască propriile locuri comune. Pentru aceasta am citit tot ceea ce am scris și, pînă la urmă, și „Cien años de soledad". Am găsit multe erori ! A fost scrisă în fugă ! Este adevărat însă că eu sînt un cititor rău : cînd nu-mi place o pagină, renunț la citit...

— *Și, totuși, „Cien años de soledad" a făcut, dacă se poate spune așa, o „carieră" strălucitoare, pe toate meridianele :* „este o capodoperă și desigur unul dintre cele mai bune romane latino-americane scrise vreodată" *(ziarul englez „TIMES")*, „Gabriel García Márquez a atins expresia cea mai perfectă și cea mai patetică a singurătății omului sud-american" *(LE MONDE). Și altele asemănătoare... De ce ?*

— Eu cred că ceea ce interesează pe cititor sînt lucrurile care i se

Mi más cordial saludo para los lectores de Scinteia, con la esperanza de que nos veamos muy pronto!

García Márquez

1979

Salutul meu cel mai cordial pentru cititorii „Scînteii", cu speranța că ne vom vedea foarte curînd

întîmplă și lui. Și caută să găsească aceasta și în cărțile pe care le citește. Speculațiile și abstracțiile îl plictisesc. Oamenilor li se întîmplă mereu cîte ceva și vor ca și în cărți să se întîmple la fel. Acesta este un tip de adevăr pe care, cred eu, trebuie să-l respecte orice scriitor... Este adevărul vieții... Am întîlnit oameni, în diferite țări ale lumii, care îmi vorbeau despre lucruri asemănătoare celor scrise de mine, petrecute în satele lor, în orașele lor. Am o scrisoare a unei cititoare din Germania federală, care mă asigură că „Cien años de soledad" este istoria familiei sale... Un alt tip de adevăr este forma de interpretare a realității pe care o dă scriitorul în opera sa. Dar, de aceasta, sincer vorbind, eu îmi dau seama după ce termin de scris. Atunci vin criticii și încep să despice firu-n patru : ce și cum a vrut scriitorul ? Am, de exemplu, o povestire — „El ahogado más hermoso del mundo" („Înecatul cel mai frumos din lume") — pe care mulți critici au considerat-o, prin structură, ca o negare a vieții. Eu n-am fost de acord ! N-au înțeles nimic... Dar, în definitiv, eu scriu interpretînd realitatea, iar criticii... mă interpretează pe mine,

ca și pe alții. Uite, de exemplu, una dintre cele mai fascinante cărți pe care le-am citit în viața mea este „Maestrul și Margareta" a lui Mihail Bulgacov! Cum s-o interpretezi? Ce critici?

— Și, atunci, care este funcția literaturii?

— Nu te superi dacă-ți spun că întrebarea pare prea livrescă? Personal, am fost și mai sînt — sper — un bun gazetar. Fac această subliniere deoarece cred că ziaristica are o influență mai rapidă. Acesta, dealtfel, e și motivul pentru care, în perioada de față, cînd este nevoie de o acțiune directă și imediată asupra realității care mă înconjoară, am renunțat pentru un timp la literatură în favoarea gazetăriei. Dar tot atît de adevărat e că, pe termen lung, literatura, cele mai bune cărți au o influență mai profundă asupra vieții. Lumea în care trăiește îl influențează pe scriitor, opera sa influențează această lume...

„Ideea scriitorului retras în turnul său de fildeș mi se pare meschină și antisocială"

— Care este rolul scriitorului în societatea de azi?

— Dacă este într-adevăr scriitor, misiunea sa constă în a scrie cît mai mult și cît mai bine. El are aceleași obligații ca orice muncitor sau funcționar. Eu mă opun teoriei care spune că scriitorul este un privilegiat și că societatea trebuie să-i dea totul. Eu nu cred că scriitorul este conștiința societății sale. În capitalism, scriitorul este un marginalizat de lux. Este adevărat, un marginalizat de înalt nivel, nu ca vînzătorul de ghete sau tapițerul. Pentru aceasta, nu cred în destinul mesianic al scriitorului. Ceea ce se întîmplă este că faima scriitorului, obținută prin munca lui, poate fi foarte utilă din punct de vedere politic, poate avea o mare importanță la un anumit moment dat: ea poate servi progresului social, unui țel înalt. Ideea scriitorului retras în turnul său de fildeș mi se pare meschină și antisocială. Meschină pentru că-l transformă într-o fantoșă. Antisocială pentru că îi neagă posibilitatea de a pune în serviciul societății, al progresului, o forță reală de înrîurire cum este literatura. Iar la noi, în America Latină, în circumstanțele date, rolul scriitorului devine din ce în ce mai concret, politic, de militant activ. Este o trăsătură specifică lumii noastre...

...Cuvintele cad grele, încărcate de semnificații. Și nimic nu mi se pare mai convingător pentru valabilitatea acestei adevărate profesiuni de credință a scriitorului Gabriel Garcia Márquez decît fervoarea cu care participă la viața politică a continentului, alături de Julio Cortazar, Ernesto Cardenal sau Nicolas Guillen. Participă în modul cel mai concret, scriind, luînd parte la diferite acte politice, organizînd altele. Discuția noastră alunecă, dealtfel, pe tărîmul activității directe, desfășurate de Garcia Márquez și alți mari scriitori latino-americani, împreună cu oameni politici în cadrul Fundației „Hábeas", creată din inițiativa lor, în favoarea apărării persoanelor de pe continent, condamnate sau persecutate pentru vederi democratice, progresiste.

Timpul trece repede! O parte din noapte s-a scurs. Într-un tîrziu, intră în cameră doña Mercedes, purtînd iia cusută pe dealurile Muscelului, pe care i-am dăruit-o, și mie îmi place să văd rîurile roșu-negre ce-i curg pe umeri. Și poate că, mai mult decît asta, gestul de a o îmbrăca, gest care schimbă, dintr-o dată, natura relațiilor dintre noi toți cei care ne aflam, în clipa aceea, în încăperea albă, înaltă, cu jumătate din pereți acoperiți de cărți. Arta prozatorului și măiestria fetelor de pe dealurile Muscelului se topesc într-o unică formă de relație umană. Ca-ntotdeauna, ca peste tot! Și, fiecare, ne mărturisim dorința de a ne revedea sub poalele Carpaților, cît mai curînd posibil.

Valentin PAUNESCU

CIVILIZAȚIA...
CALORIILOR

Alimentația ca știință și artă

● De la „omul cerealelor" la „omul grăsimilor" ● Un flagel numit supranutriție ● A mînca pentru a trăi, nu a trăi pentru a mînca ● Capriciile apetitului și remediile obezității ● Mîncarea igienică nu echivalează cu preparate lipsite de gust ● Există o „înțelepciune dietetică"

O problemă la ordinea zilei, o problemă care preocupă milioane de oameni: **nutriția.** La fel de actuală, la fel de vitală ca aceea a mediului înconjurător, a foametei în lume, a sărăciei și subdezvoltării.

Ce mincăm, cît mincăm și, mai ales, cum mincăm, nu mai sînt de mult întrebări care figurează doar în revistele de divertisment. Ele sînt legate în prezent de probleme ale însăși existenței umane.

Niciodată **pînă în zilele** noastre omul nu și-a **dat seama** cu atîta acuitate și — de ce să n-o spunem? — cu atîta neliniște cît de primejdioasă este ignorarea legilor elementare ale nutriției, ce calamitate reprezintă supranutriția. Într-o epocă în care, în diferite zone ale globului, milioane de oameni mor în fiecare an de foame, de boli ale subnutriției, o mare parte a populației de pe planeta noastră trăiește sub semnul unei primejdii care se cheamă alimentație nerațională, neigienică, supranutriție aberantă, inutilă, profund nocivă pentru sănătatea publică și a fiecărui individ în parte. În timp ce populațiile subnutrite reprezintă două treimi din umanitate, în timp ce mortalitatea infantilă ridicată — atingînd la copiii între 1—4 ani procentul dramatic de 57,4 la sută — se datorează în principal hranei necorespunzătoare și, mai ales, carenței de proteine, întîlnim de cealaltă parte oameni care mănîncă, mănîncă, mănîncă...

Oricît ar părea de paradoxal, acest așa-zis „trai bun", pe care statisticile îl celebrează ca semn al civilizației avansate, se convertește sub ochii noștri într-o adevărată calamitate care, după părerea specialiștilor, subminează — cu efecte care ar putea deveni ireversibile — starea de sănătate, igiena alimentară a societății. Cohorte întregi de cercetători în domeniul nutriției, savanți de renume mondial studiază fenomenul și dau puternice și repetate avertismente, reeditînd o teză datînd încă din antichitate: „Oameni, mîncați pentru a trăi și nu trăiți pentru a mînca!". Ei își petrec cea mai mare parte a timpului vorbind despre calorii, încercînd să-i determine pe obezi să slăbească și, cu deosebire, **să-i învețe pe oameni să-și adapteze hrana la noile nevoi,** micșorate ca urmare a mecanizării, a vieții sedentare, a multora din cuceririle societății moderne.

Este un lucru constatat: mîncăm, azi, de trei-patru ori pe zi, în timp ce, hrănindu-ne doar o singură zi pe săptămînă, bărbatul nu ar epuiza decît un sfert din rezervele sale, iar femeia o optime. Desigur, hrana reprezintă principala sursă de menținere a vieții, de desfășurare a unei existențe active. Dar cît mănîncă unii oameni în raport cu nevoile firești ale organismului? De zece, de douăzeci, de treizeci de ori mai mult...

S-a scris extrem de mult în ultimii ani despre motivația în alimentație, se încearcă tot felul de departajări ale atitudinii sociologice de cea psihologică, se caută rolul obiceiului familiar și „misterele apetitului". Fără îndoială, fiecare din acești factori are un rol bine determinat în atitudinile alimentare; după cum, tot atît de adevărat este că unii mănîncă pentru că nu reușesc să reziste tentațiilor oferite de societatea de consum.

Socialismul, la rîndul său, a creat condițiile ca milioane de oameni să mănînce bine, să se hrănească la un nivel de neconceput cu numai un sfert de secol în urmă. Și în aceste țări — între care și România — îi auzi deseori pe oameni spunînd: „Destul am suferit în trecut pentru o bucată de pîine. Acum putem să nu ne mai drămuim hrana, iar copiii noștri să aibă tot ce este mai bun".

Da, lucrurile s-au schimbat, oamenii își pot permite să mănînce.

Dar ne putem îngădui să mîncăm oricît și oricum? Ne este permis să ne luăm numai după poftă, după dorințe? Și iată-i pe dieteticieni demonstrîndu-ne din nou că **a mînca nu înseamnă a te hrăni oricum.**

ȘTIȚI OARE CU ADEVĂRAT CE ȘI CUM SĂ MÎNCAȚI?

„Știința" de a... mînca. Iată o afirmație care ar putea părea nu numai hazardată, ci, în ochii unora, chiar rizibilă. Mîncăm de generații, de mii și mii de ani, și... trăim. Dar astăzi, în condițiile civilizației moderne, ne mai putem permite oare să nu ne interesăm — și interesul este valabil pentru fiecare dintre noi — de modul în care ne hrănim? Regretatul om de știință și dietetician francez, prof. **Jean TRÉMOLIÈRES** din Paris, explica în mod plastic: Omul nu este doar un sistem circulator, plus un ficat, plus un tub digestiv, plus un creier. El este mai mult decît suma acestor constituenți, care se coordonează între ei pentru a alcătui o entitate... Viața se individualizează la trei niveluri: celula, organismul, societatea, iar fenomenul de nutriție se regăsește la fiecare din cele trei niveluri de organizare, necesitatea hranei fiind caracteristică pentru tot ceea ce este viu.

Nu vom încerca aici o complicată demonstrație științifică. Vom reține doar, în acest context, una din concluziile esențiale, și anume aceea că **înțelepciunea primordială constă tocmai în a cunoaște aceste necesități, cantitative și calitative.** Căci, asemenea întregului — organismul uman — pe care-l slujesc, se cer și ele armonizate.

Este tocmai ceea ce-și propune știința nutriției: integrîndu-se cu chimia, cu fizica, cu psihopatologia, ea are drept obiect soluționarea problemelor legate de alimente și viață. Iar însoțită de dietetică, scopul ei devine și mai complex: prevenirea și tratarea bolilor printr-o alimentație corectă și igienică. În această ipostază, ea devine parte integrantă a însăși medicinei sociale. Și, în mod cert, ea este totodată — și rămîne — o artă.

Știința și arta nutriției, ...Aliați indispensabili omului modern în formularea unor judecăți de valoare corecte cu privire la un capitol esențial al vieții sale: ce, cît și cum trebuie să mănînce pentru a se menține într-o stare bună de sănătate și în depline puteri creatoare. De aici întrebarea fundamentală: care este cantitatea optimă de alimente necesară individului?

Nu un mod de a trăi, ci un mod de sinucidere lentă

3 200 CALORII ÎN MEDIE PE LOCUITOR...

Documente recente ale conducerii partidului, cuvîntări ale tovarășului Nicolae Ceaușescu evidențiază, ca o realizare remarcabilă a anilor socialismului în țara noastră, atingerea unui nivel de consum alimentar care satisface în condiții științific determinate cerințele fiziologice, media pe țară în calorii fiind, pe locuitor, de circa 3 200. Aceasta corespunde aprecierilor pe plan mondial privind consumul rațional, un consum mai mare depășind ceea ce, fiziologic, este normal. În asemenea condiții, se impune cu atît mai mult să insistăm asupra cerințelor unei alimentații raționale, igienice, astfel încît **consumul caloric să fie echivalent cu o alimentație corectă.**

De unde această necesitate? Cercetări mai vechi, de la începutul secolului, demonstrau că și în România, cu deosebire în mediul rural, se consumau în jur de 3 000 de calorii. Dar circa 65—66 la sută din proteine și circa 60—62 la sută din grăsimile consumate proveneau din ...porumb! Cantitatea enormă de mămăligă cu care se hrănea populația satelor — ajungînd pînă la 3 kg zilnic de persoană — ducea la disalimentații de masă, la epidemiile de pelagră de tristă amintire. Dealtfel, aceste defecțiuni alimentare s-au menținut o întreagă perioadă, pînă în anii eliberării.

Care este astăzi structura celor circa 3 200 de calorii? Firește, există deosebiri de la o zonă la alta a țării, dar caracteristica generală, pe plan național, este aceeași: proteinele provenite din lapte, ouă, carne etc. depășesc 40—45 la sută din cantitatea totală de proteine; consumul mediu de zahăr pe locuitor este de 23—24 kg, iar caloriile provenite din grăsimi depășesc 30 la sută. Fenomenul întîlnit în țările dezvoltate își face, așadar, simțită prezența și la noi: „omul cerealelor" a cedat locul „omului grăsimilor și zahărului",

Calorii transformate în neputința grăsimii

dacă se poate spune așa, în timp ce omul activității fizice se transformă, treptat, în „homo sedentarius". Sînt transformări care nu rămîn fără urmări.

Tocmai despre aceste urmări ne-a vorbit **prof. dr. docent IULIAN MINCU**, șeful clinicii de nutriție a spitalului „Dr. C.I. Cantacuzino":

— Individul tînăr are în mod normal — la bărbat — 15—20 la sută din greutatea corpului sub formă de grăsime, iar femeia — 25—30 la sută (la femeile de peste 50 de ani grăsimea ajunge la 31—35 la sută). În condițiile însă ale unei alimentații care depășește nevoile reale, surplusul energetic acumulat de organism se depune sub formă de grăsime în țesutul adipos. Cînd aceasta ajunge la 30—70 la sută din greutatea corpului avem de-a face cu obezitatea.

Obezitatea — acest adevărat flagel al lumii moderne — afectează, în Europa ca și în S.U.A., circa o treime din populație, 20 la sută fiind adolescenți și 40—45 la sută adulți peste vîrsta de 45 de ani. Cum stau lucrurile în țara noastră? Potrivit studiilor efectuate de noi

Măsurați cu rațiunea, nu doar cu pofta !

pe eșantioane semnificative de populație rezultă că, în 1977, numărul obezilor se ridica, în București, la 27,2 la sută, față de 31,1 la sută cîți erau în 1970 și 28,9 la sută în 1973. Deși în scădere, numărul celor care mănîncă „bine", se supranalimentează, este încă foarte ridicat.

— *Care sînt — și este necesar să repetăm mereu și mereu aceste lucruri — consecințele obezității ?*

— Excesul de greutate ce decurge din alimentația nerațională constituie unul din factorii cei mai importanți ai mortalității, indiferent dacă este vorba de atacuri cardiace sau cerebrale, cancer, diabet, ciroza ficatului etc. Lucrul este ușor de explicat : acumularea de țesut adipos stimulează instalarea hipertensiunii, diabetului, creșterea colesterolului în sînge. Acești trei factori, izolați sau asociați, deschid larg calea redutabilelor maladii cardiovasculare. Și este bine să se știe că **greutatea supranormală multiplică riscul acestor maladii** de 1—5 ori la bărbați și de 1—2 ori la femei.

Dealtfel, exemplul Japoniei este concludent pentru susținerea celor afirmate : în această țară, unde regimul alimentar cerealier nu a cedat încă locul regimurilor pe bază de grăsimi și zaharoase, mortalitatea ca urmare a atacurilor coronariene este una din cele mai scăzute din lume : 110 cazuri la 100 000 persoane, față de 550 la 100 000 persoane la Londra, 800 în S.U.A. sau 930 în Finlanda.

Faptul că hrana vîndută, cumpărată și consumată în proporții galopante este responsabilă astăzi de aproape un deces din două a început să provoace o mare îngrijorare. În special în S.U.A. și în Țările Scandinave asistăm la începutul unor acțiuni care tind spre modificarea obișnuințelor alimentare, recomandîndu-se tot mai insistent scăderea consumului de zaharuri, grăsimi și proteine animale. În România, prin dispensarizarea și urmărirea regimului de viață al unor bolnavi cu modificări ale grăsimilor în sînge (dislipidemie) s-a obținut, în mai puțin de 10 ani, o scădere a incidenței infarctului miocardic cu de peste patru ori și o diminuare a cardiopatiei ischemice nou instalate cu 35 la sută față de lotul martor. Aceasta presupune, ca o concluzie de la sine înțeleasă, **modificarea alimentației și adaptarea ei la necesitățile fiziologice decurgînd din condițiile de muncă și mediu, precum și în raport cu vîrsta și sexul.**

CE TREBUIE SĂ ȘTIM DESPRE HRANA NOASTRĂ CEA DE TOATE ZILELE

Cantitatea de energie calorică necesară funcționării organismului uman pentru menținerea sa în viață este de circa 1 400—1 600 calorii pe zi la un adult. Pentru a fi și mai aproape de realitate, se consideră că aceste nevoi bazale sînt, în medie, în jur de 25 cal kg/corp/zi. Acestea sînt nevoile energetice cunoscute sub numele de metabolism bazal. La aceste calorii bazale se adaugă, pentru cel care duce o viață sedentară, 800—900 cal/zi ; pentru cel care muncește ușor,

O realitate crudă a zilelor noastre : de o parte — cel care mănîncă, mănîncă, mănîncă, de cealaltă — 500 milioane de oameni suferind de subnutriţie cronică ; de o parte — dezvoltarea fabricării de produse alimentare destinate în exclusivitate... cîinilor, preconizîndu-se ca aceste mărfuri să se situeze, în Japonia ca şi în Statele Unite pe locul al doilea, după cafea, în vînzările marilor magazine ; de cealaltă — 25 milioane fiinţe umane ucise anual de foamete !

circa 900—1 300 cal/zi ; pentru muncă moderată 1 400—1 800 cal/zi, iar pentru muncă foarte grea 1 800—3 000 cal/zi. Calculate pe kg/corp, la muncă uşoară s-ar cuveni să se administreze 30—35 cal. zilnic, la muncă moderată 35—40 cal/zi, la muncă fizică grea 40—45 cal/zi, iar la muncă foarte grea 50—60 cal/zi.

În general, pe plan internaţional, bărbatul luat ca termen de referinţă pentru calculul caloric este cel în vîrstă de 20—40 ani, în greutate de 65 kg., care munceşte 8 ore pe zi şi are o activitate fizică moderată. Acestuia, conform indicaţiilor F.A.O., îi sînt necesare 3 000 cal/zi ; la muncă grea se creşte la 3 500 cal/zi, iar la muncă foarte grea la 4 000 cal/zi ; peste 4 000 cal/zi sînt necesităţi energetice de excepţie, care se întîlnesc azi destul de rar. Cît priveşte femeile, luîndu-se ca referinţă femeia de 20—40 de ani, cu greutatea de 55 kg, se recomandă 2 200 calorii.

Valorile calorice depind însă în mod firesc de vîrsta individului. Potrivit comitetului F.A.O., după 40 de ani pot fi scăzute cantităţile calorice cu 5 la sută pentru fiecare decadă de vîrstă pînă la 60 de ani şi cu 10 la sută între 60—70 de ani. Peste vîrsta de 70 de ani scăderea este şi mai mare, la 75 de ani necesităţile individului fiind de 2 100 calorii, faţă de 3 000, cît avea nevoie la 25 ani.

Organismul îşi asigură în primul rînd nevoile calorice, dar în afară de acestea mai are şi aşa-numite nevoi plastice, indispensabile menţinerii vieţii şi desfăşurării normale a activităţii. Dintre factorii nutritivi, proteinele, lipidele, glucidele sînt şi furnizorii energetici ; în plus, proteinele sînt elementul plastic strict necesar organismului pentru construcţia şi reparaţia celulelor şi a ţesuturilor uzate, ca şi pentru formarea anticorpilor. Vitaminele, sărurile, mineralele, apa sînt elemente biocatalitice.

Reamintim care sînt alimentele bogate în proteine animale : carnea de vacă slabă (21 la sută), carnea de porc slabă (20,4 la sută), carnea de porc semigrasă (16,5 la sută), laptele (3,5 la sută), brînzeturile (între 8—30 la sută), ouă (6,5 la

sută), peștele (între 16—20 la sută); proteinele de origine vegetală se găsesc în: soia (35 la sută), mazăre verde boabe (8,4 la sută), ciuperci (5 la sută), leguminoase boabe (19—20 la sută), orez (7,5 la sută), grîu (10,5 la sută), pîine (8,4—10,3 la sută).

În legătură cu aceste coordonate majore ale alimentației, prof. dr. docent I. Mincu a ținut să sublinieze faptul că, în natură, factorii nutritivi nu se găsesc sub formă pură în alimente, ci înglobați în combinații complexe și în proporții variabile. Sub această formă organismul le digeră și le transformă în componente mai simple la nivelul tubului digestiv, pentru a le putea absorbi și folosi. Convențional, alimentele au fost grupate, în funcție de compoziție, în felul următor: grupa 1. — carnea și derivatele; grupa 2. — laptele și derivatele sale; grupa 3. — ouăle; grupa 4. — grăsimile; grupa 5. — pîinea și celelalte derivate de cereale; grupa 6. — legumele; grupa 7. — fructele; grupa 8. — zahărul și produsele zaharoase; grupa 9. — băuturile nealcoolice.

Indiferent de modul de clasificare, **în rația echilibrată trebuie incluse, în anumite proporții, alimente din toate grupele principale.** Astfel, carnea și derivatele trebuie să reprezinte 4—6 la sută din aportul caloric global; laptele și derivatele circa 10 la sută (variind între 3 și 30 la sută după vîrstă, muncă etc.); ouăle 3—4 la sută; grăsimile 12—17 la sută (cu cele înglobate în alimente, totalul nu trebuie să depășească 25—30 la sută din cantitatea calorică globală), pîinea și celelalte derivate 25—45 la sută; legumele și fructele 16—18 la sută, iar zahărul și derivatele 7—9 la sută. Aceste valori sînt modificabile în raport de vîrstă, sex, activitate, stare fiziologică ș.a. Ca și la alte părți, au fost elaborate, dealtfel, și la noi norme de alimentație rațională, științifică, adaptate specificului nostru alimentar.

„OMNE NIMIUM NOCET"

„Ce este prea mult strică". Vechiul precept latin, îndemnînd la cumpătare, este cu atît mai apli-

cabil și mai actual în domeniul alimentației. Este cazul **să gîndim mai serios înainte de a ne alege hrana**, înțelegînd că celulele noastre, dacă vor fi hrănite peste măsură, se vor dezvolta, făcîndu-ne să devenim mari, grași, agitați.

În sprijinul acestei idei de selecție și ca un argument în plus, prof. Jean Trémolières supunea atenției — dar mai cu seamă meditației — marilor mîncăi datele alăturate.

Excesul alimentar zilnic, exprimat în consumarea a :

— 70—80 g grăsimi (unt, ulei, margarină)

— 130—150 g cîrnăciori

— 250 g pîine

— 200—250 g dulciuri (prăjituri, produse de patiserie etc.)

— 1 litru de vin

duce la îngrășare rapidă :

- în calorii — 550—700
- în greutate — 2—2,500 kg pe lună sau 24—30 kg anual.

O precizare ni se pare neapărat necesară : a **mînca dietetic nu înseamnă nicidecum a consuma preparate lipsite de gust.** „Secretele" unei asemenea alimentații stau la îndemîna fiecăruia dintre noi. Ele ne povățuiesc :

— să dozăm și să variem corect alimentele ;

— să le pregătim cu grijă, înțelegînd că o mîncare, ca să fie gustoasă, nu trebuie să plutească neapărat în grăsime, în sosuri sau rîntașuri ;

— să respectăm orele de masă, distribuind hrana în mod echilibrat pe parcursul întregii zile și evitînd, mai ales, mîncarea copioasă la ore tîrzii de seară ; mesele neregulate, ca și cele „sărite" nu duc la slăbire, ci, dimpotrivă, la îngrășare ;

— să mestecăm bine, să ne mulțumim cu porții raționale, să nu ne ridicăm niciodată de la masă cu senzația de prea plin, să nu „rontăim" nimic între mese ;

— să nu „îndopăm" copiii, mai ales cu dulciuri și făinoase, obișnuindu-i de mici cu o alimentație sănătoasă ;

— să nu uităm că torta de ciocolată cu frișcă nu se mănîncă în fiecare zi...

Cu puțină imaginație, folosind cu pricepere îndeosebi varietatea de legume și fructe care ne stau

Desene de Viorel SANDU

la dispoziție în toate anotimpurile, oricine poate realiza o alimentație gustoasă, plăcută, care nu înseamnă nici privațiune, nici suferință, nici monotonie, cu alte cuvinte, o **gastronomie rațională.**

Cu ce am putea încheia aceste rînduri? Desigur, nu cerem nimănui să renunțe dintr-o dată la unele obiceiuri alimentare. Supunem însă atenției spusele specialiștilor că „atunci cînd obiceiul devine preponderent, dispare conștiința". Or, tocmai aceasta a fost scopul anchetei noastre: de a invita la reflecție și a contribui la formarea conștiinței. Da, a conștiinței faptului că **a te hrăni înseamnă, într-adevăr, a trăi, dar a ține seama de preceptele dieteticii, ale alimentației raționale, înseamnă a ști să trăiești.**

Oare nu vrem cu toții să știm a trăi mai bine, mai sănătos, pentru a ne bucura de viață ani îndelungați?

Maria BABOLAN

ȘTIAȚI CĂ?...

● **Medicul grec Hippocrate (460—377 î.e.n.) este părintele dieteticii? El a fost primul care a pus problema folosirii raționale a alimentelor.**

● **Către sfîrșitul secolului al XIII-lea, Marco Polo a adus din China primul sistem de congelare artificială pentru producerea înghețatei?**

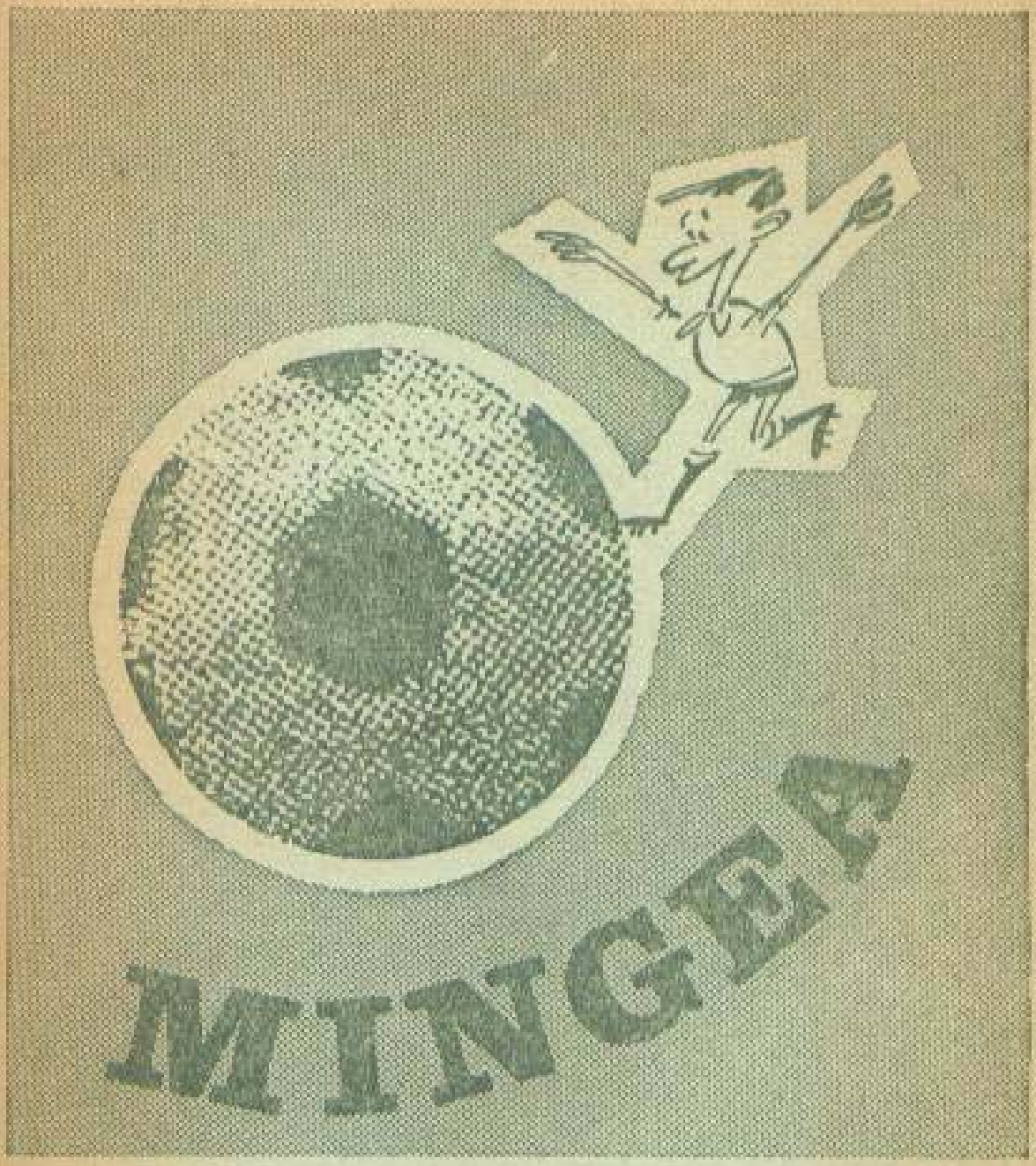
● **Creație a unui medic din Constantinopole, iaurtul a fost adus în Franța în 1542, la ordinul regelui Francisc I, drept leac pentru o suferință căreia nu i se găsea alinare?**

● **Ideea păstrării prin căldură a alimentelor s-a născut în secolul al XVIII-lea și a fost perfectată în Franța, la începutul secolului următor, ea stînd la baza industriei mondiale a conservelor?**

● **Medicul polonez Funk a izolat pentru prima oară, în anul 1911, acel „aliment complimentar sau suplimentar care ia parte la secretul vieții", denumit, în final, vitamină?**

● **Planta de soia este bogată în proteine vegetale, din care se realizează alimente a căror înfățișare, textură și gust se aseamănă cu cele ale cărnii, prezentînd, în plus, avantajul important că sînt lipsite de colesterol?**

Desen de Eugen TARU



SE ROSTOGOLEȘTE DE CINCI MILENII...

Aproape 700 000 de echipe de fotbal cu peste 22 milioane de jucători, activînd în peste 300 000 de cluburi — din care două treimi în Europa — sînt urmărite pe stadioanele lumii de sute de milioane de spectatori. Dacă adăugăm și audiența dobîndită de jocul cu balonul rotund grație radioului și televiziunii, acesta ne apare într-adevăr ca marea vedetă a mișcării sportive mondiale.

În rîndurile ce urmează oferim cititorilor noștri o scurtă evocare a traiectoriei mingii de fotbal în timp și spațiu, trecînd dincolo de reproducerea minuțioasă a datelor aflate la îndemîna fiecăruia în cărțile și publicațiile de specialitate.

Cu toate că obiceiul de a șuta lucruri — pietre, surcele și altele mai moi — a apărut odată cu omul, istoria înregistrează primele mișcări oarecum asemănătoare cu fotbalul doar spre anii 3000 înaintea erei noastre, în Africa, la eschimoși, în China, ceea ce înseamnă că mingea se rostogolește de aproape cinci milenii.

Inventat, pare-se, de un soldat, acel strămoș foarte îndepărtat al fotbalului făcea inițial parte din antrenamentul militar, apoi a devenit divertisment și numai după multă vreme ajunge să fie practicat pe scară mai largă de civili.

„Tsuh-kuh" în versiune directă

Dacă am încerca o imaginară cronică a unui meci de „tsuh-kuh" — așa i se spunea jocului — ea ar trebui să înceapă cu două precizări: mingea, confecționată din piele și umplută cu pene sau păr, era rotundă (încă de pe atunci!), iar regulile nu permiteau folosirea mîinii, deci și hențul e lucru străvechi.

Așadar, stimați cititori, mingea se află la mijlocul terenului (pătrat,

Mingea în arta antică

cu latura de 14 metri, demarcat prin patru stîlpi înfipți în pămînt și legați între ei cu un fir de mătase). Cele două echipe, alcătuite din cîte opt jucători, se înclină și se felicită reciproc pentru ceea ce urmează să arate (cum vedeți, politețea chinezească nu se dezminte), apoi începe jocul. După cîteva momente de tatonare, de la prima lovitură oaspeții reușesc să marcheze, introducînd mingea în deschizătura de 30—40 centimetri a plasei fixate pe o stinghie de bambus. Golul stîrnește aplauze moderate și — senzațional ! — nici o obiecție din partea spectatorilor, căci, așa cum ne lămurește unul din responsabili, tradiția cere să li se facilitez oaspeților înscrierea primului punct. Jocul evoluează în ritm mai viol, fiecare echipă fructifică și ratează ocazii, ambele vădind abilitate de mișcare în terenul relativ strîmt și precizie la șuturi, de care, cum știți, multă lume duce lipsă și azi. Aici întrerupem transmisia din lipsă de date, fără a vă putea semnala măcar prezența antrenorilor și a arbitrului.

De dragul acrobației

Un șut mai puternic expediază mingea tocmai în Japonia, unde ajunge două milenii mai tîrziu. Aici, jocul, numit „kemari" și încadrat în ritualurile religioase, era disputat într-un alt spirit : fără a număra golurile și într-o manieră foarte delicată. Destul să spunem că nu era voie nici să-ți atingi adversarul. Mai mult o demonstrație de virtuozitate a unor nobili încrezuți. Cînd înfloreau cireșii, în apropierea unui templu shintoist, pe un teren avînd în cele patru colțuri un pin, un arțar, o salcie și un cireș, concurenții, îmbrăcați în chimonouri, așteptau ca preotul să lanseze în teren mingea albă. Cel mai vîrstnic șuta atunci o „luminare" și toți repetau, pe rînd, lovitura. Era „încălzirea". Cînd începea partida, fiecare își arăta măiestria, lăsînd mingea să se apropie cît mai mult de pămînt (fără să-l atingă) pentru a o relansa apoi, executînd diferite figuri. Treabă de stiliști rafinați ! Unul din ei ar fi reușit să execute 200 lovituri consecutive prin care a menținut mingea sus, dar această performanță, ca și toate celelalte, rămîne neconfirmată oficial, întrucît un seism a distrus registrele inexistentei federații japoneze de „kemari". Jocul se încheia, totdeauna cu scor alb, cînd preotul socotea că fiecare participant s-a evidențiat suficient. Am fi tentați să credem că avem de-a face cu lansarea vedetismului în ramură, numai că, în afară de preot și cei patru copaci, meciul nu avea alți spectatori.

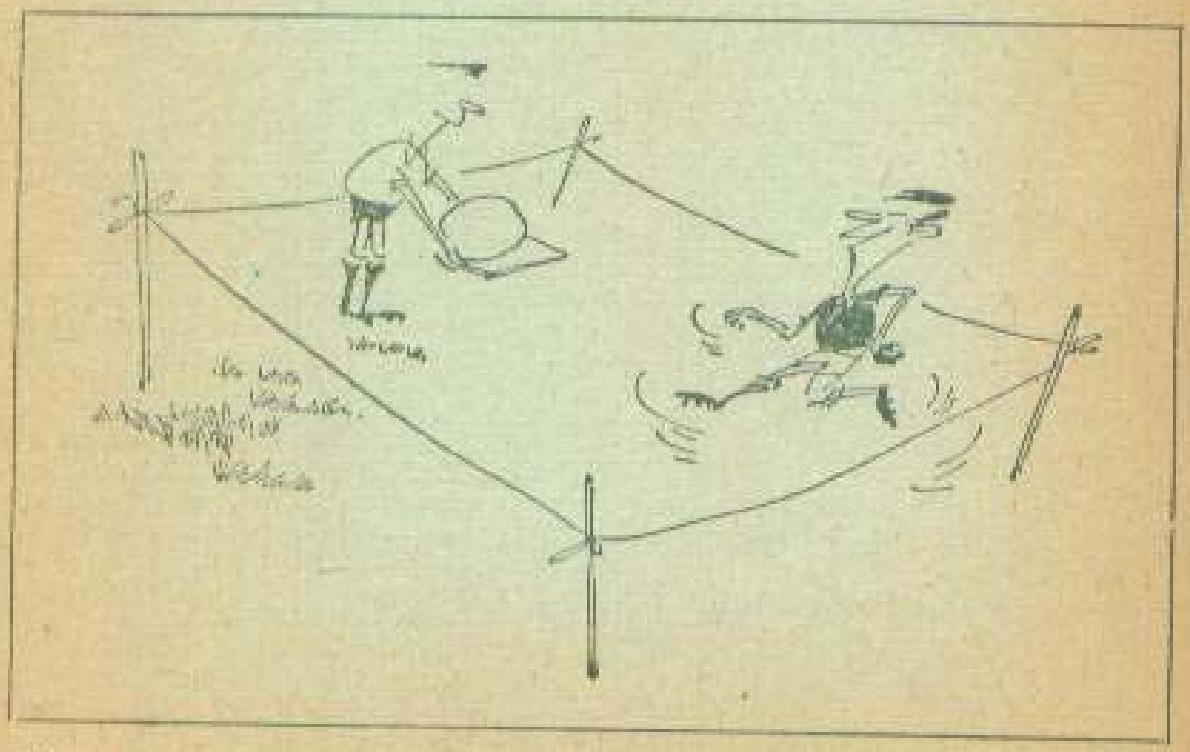
„Harpastum" – pentru plebei și patricieni

Vreme de cîteva secole, istoricii au pierdut din vedere mingea, pînă cînd ea a reapărut în Grecia antică, avînd de acum un alt model de confecționare: bășică de bou umplută cu aer. Totuși, grecii nu i-au dat prea multă atenție, fiind, pesemne, absorbiți de jocurile lor olimpice, în care n-au inclus-o, deși copiii băteau de zor bășica pe unde apucau. Treptat, jocurile cu mingea au fost grupate sub numele generic de „sphairomakia", între ele remarcîndu-se „epyskirios", care, disputat cu picioarele, avea de acum anumite afinități cu fotbalul.

Odată cu afirmarea romanilor, grecii retrogradează în divizia secundă, împrumutîndu-le însă latinilor, ca și altor popoare, schemele lor, nu numai în materie de jocuri. Romanii ajung să aibă propriile olimpiade, unde nici ei nu acceptă mingea. Fără prea mare pagubă, căci, se pare, turneele lor erau cam palide. Ajunseseră să nemulțumească serios publicul, înainte ca Nero să incendieze Roma.

La drept vorbind, fascinați de luptele între gladiatori și de bacanale, romanii au trăit destul timp neglijînd mingea, dar nu de tot, așa cum o arată unele cronici conținînd referiri clare în acest sens. Ele ne spun că jocul cu mingea a pătruns întîi în rîndul plebeilor, mai receptivi decît lumea patriciană, nedoritoare să admită în preajma termelor sale distracții... „vulgare". Cu timpul, și patricienii se lasă vrăjiți de minge.

Din trei varietăți de joc ce se răspîndesc, unul, numit „harpastum", exportat în toate provinciile imperiului, apare ca descendent direct al „epyskirios"-ului grecesc și în arborele genealogic al mingii, văr de gradul trei cu fotbalul contemporan. Izvoarele nu precizează dacă se juca numai cu piciorul, însă ne-au lăsat consemnate cîteva particularități. Astfel, în ambele echipe existau jucători ce ocupau linia defensivă — „locus stantium", poate embrionul jocului defensiv de mai tîrziu — alții acționau în față, în aria „praetervolantis", folosind driblingul, iar pe linia de mijloc a terenului dreptunghiular se afla un jucător, „medicurrens" (ar fi mijlocașul de legătură de mai tîrziu), care juca pentru... ambele echipe concomitent. Cu atîtea denumiri dificile,



era natural ca romanii să aibă mult mai mare succes în campaniile militare decît în cele de „harpastum".

Popas în junglă

După ce s-a rostogolit o vreme prin bazinul mediteranean, mingea s-a plasat pe noi traiectorii. Trecerea ei a lăsat urme la celți, în jocul „hurling", păstrat și azi în Irlanda, ca și la arabi, unde mingea se numea „kura". Cînd primii europeni debarcau pe pămîntul Americii, descopereau cu uimire că balonul ajunsese acolo înaintea lor. Indienii din Amazonia practicau un joc cu mingea făcută „dintr-o materie solidă, dar foarte poroasă și ușoară", cum ne spune abatele Charlevoix. Era confecționată din sucul arborelui de cauciuc.

Ave, Caesar...

Încă nu se știe sigur cum a ajuns mingea în Anglia. Unii studioși cred că ea a sosit odată cu Cezar, vîrful de atac al romanilor, care, în anul 55 î.e.n., pătrunde cu ea în careul britanic, marcînd imparabil. Ipoteză acceptată aproape peste tot și mai ales în statul brazilian Pará, unde există clubul „Júlio Cesar", evident omagiu ilustrului înaintaș roman.

Un timp inexplicabil de lung, mingii iarăși nu i se dă de urma. De-abia cronica medievală a lui William Fitztephen o scoate din noi la lumină prin referiri la un joc practicat de englezi în ziua cînd se comemora expulzarea trupelor daneze. Mingea simboliza capul comandantului invadator și, după unele versiuni, la începutul primei partide fusese chiar capul respectivului inamic. Spectacol impetuos, cu număr de participanți nelimitat, cuprinzînd uneori aproape întreaga populație a unor sate sau orașele. Mulțimea se împărțea în două echipe, mai bine zis tabere, și căuta prin toate mijloacele — pe străzi, peste garduri, rîuri și lacuri — să ajungă la cele două porți, care erau, de fapt, porțile orașului, uneori la distanță de kilometri una de alta. În acea zi, prăvălile rămîneau închise și proprietarii se ascundeau, iar castelele își întăreau paza.

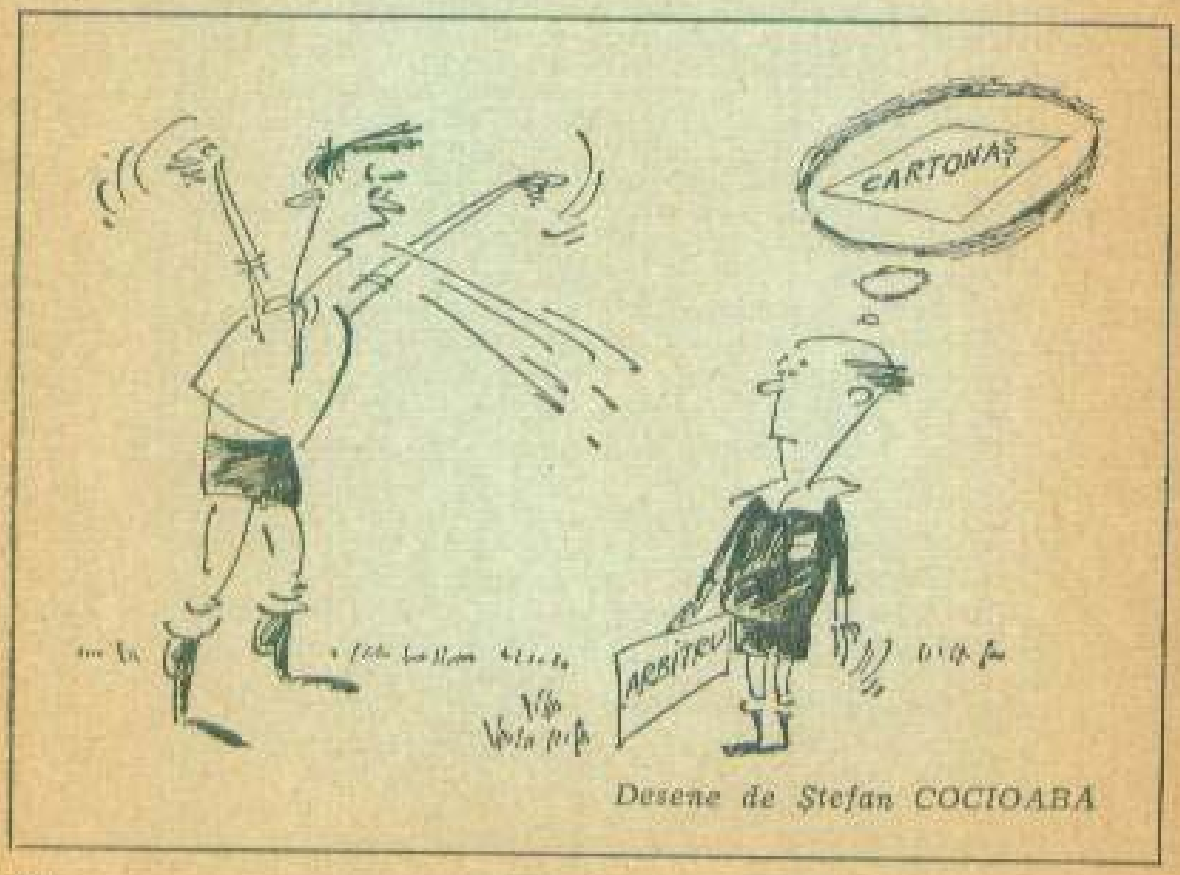
Sub edicte severe

Evident, un asemenea iureș necontrolat nu putea să încînte no-

bilmea. În pofida popularității crescinde, fotbalul a fost persecutat aproape patru secole. Regele Edward I (la 1297) îl interzicea soldaților săi în intervalele războiului cu Scoția, temîndu-se ca, din cauza jocului, trupele să nu uite de inamic. Edward al III-lea (la 1365) dădea un edict spunînd că acest joc e „van și fără valoare", îndemnîndu-i pe tineri să se dedice vînătorii cu arcul și săgeata.

Regii se succedau și edictele la fel. Chiar în „secolul de aur", cel elisabetan, prohibiția se menține în parte, invocîndu-se „tulburarea liniștii". În fine, sub Charles al III-lea, de acum spre sfîrșitul secolului al XVII-lea, interdicția cedează la sugestia contelui Abermale, care, reîntors de la băi din Italia, îi scrie regelui că a asistat la partide de „calcio", jucate „fără violențe și cu reguli fixe". Inițial, permisiunea oficială nu a fost însoțită de vreun progres al regulilor și jocul continua la fel de aspru ca înainte, însă după multe cazuri tragice, violența scade simțitor și, la începutul secolului trecut, jocul pătrunde în programul de educație fizică al școlilor. Aderă și familiile școlarilor. Pe alocuri se încetățenește obiceiul unor partide între fete și femeile căsătorite (cîștigau ultimele, din rațiuni de prestanță). Impulsul definitiv vine odată cu pătrunderea jocului în rîndurile studențimii, cînd se elaborează primele reguli.

Fotbalul evolua jucat numai cu picioarele, pînă cînd un elev din orașul Rugby, pe nume William Webb Ellis, în 1 noiembrie 1823, a purtat mingea sub braț spre poarta adversă. De atunci a început să se joace mingea și cu mîna. Se pare că lucrurile s-au petrecut cam așa: tînărul William fusese trecut pe banca rezervelor, nefiind în formă. Cum mingea era a lui, a luat-o sub braț, a strigat „gata cu jocul!" și a început să fugă spre casă. Cîțiva adversari au încercat să-l prindă, iar coechipierii l-au ajutat să scape, creîndu-se mare haos, cu elevii căzînd unii peste alții în dorința de a pune mîna pe minge. Dar William reușește să o paseze unui prietenă, care o dă altuia, acesta traversează terenul și reușește să ajungă acasă. Era creat „rugby-ul. În Irlanda.



Desene de Ștefan COCIOABA

Fază periculoasă pe vremea fotbalului incipient

Mare divorț pe „Queen Street"

In octombrie 1863, reprezentanții fotbalului și ai rugby-ului se reunesc în vestita tavernă londoneză Fremason, de pe Grate Queen Street. Cam pe la mijlocul dezbaterilor furtunoase, care au durat două săptămîni, se aprobă propunerea ca să nu se mai șuteze picioarele adversarului. Reprezentanți ai cîtorva cluburi părăsesc sala în semn de protest. Erau cei mai sinceri. Mulți din cei rămași au votat, se vede, fără destulă convingere. Mai au și acum adepți pe stadioane.

Scopul principal al reuniunii era însă altul : să clarifice situația confuză a marajului între jocul cu piciorul și cel cu mîna. Instanța a pronunțat sentință de separare, constituindu-se „Football Association", prima federație de fotbal din lume, cu aproape 50 de cluburi. Ulterior s-a creat „Rugby Football Union", „bunica" federației de rugby de azi. Începînd de atunci, englezii desfășoară o amplă activitate de șlefuire a fotbalului, elaborîndu-i reguli tot mai evoluate, pînă cînd l-au adus la forma modernă. Între altele, au definit postul de portar (înainte oricare jucător aflat în apropierea porții putea opri mingea cu brațele), au fixat bara superioară a porții, ceea ce a moderat scorurile amețitoare ale jocurilor etc.

Un personaj în ascensiune: de la strigăte la cartonașe

Nu putem omite un eveniment de cotitură: inventarea arbitrului autoritar. Un fel de arbitru exista, ce-i drept, dar era doar un individ solitar, ce rămînea pe teren gîndindu-se cum să scape cu viață din acea bătălie deghizată în sport. Toată ciuda englezilor, ura scoțienilor și furia irlandezilor se îndreptau invariabil spre „referee", deși rolul lui era încă pur consultativ și nu putea interveni decît... la cererea ambelor echipe. În schimb, arbitrii de linie aveau dreptul să acorde gol în cazul unui simplu fiont. Nu-i de mirare că gentlemanii de la federație au simțit nevoia să ridice moralul arbitrului de centru. La început, el conducea jocul prin strigăte, apoi a fost dotat cu fluier, pas hotărîtor în ascensiunea sore puteri discreționare simbolizate azi de acele cartonașe demoralizatoare. Chiar și așa, precauțiile nu strică. La Rio de Janeiro, pe stadionul Maracană, arbitrul dispune de un tunel separat pentru ieșiri de urgență.

Perfecționările continuă. Apare „penalty"-ul și plasa la poartă, se stabilesc dimensiunile terenului și ale mingii, durata partidei, numărul de jucători în cîmp și altele. Cînd încă pe continent și în restul lumii nu era nici vorbă de joc organizat, Marea Britanie avea meciuri interțări, primul fiind cu Scoția, în 1872. Mult timp, britanicii fac eforturi stăruitoare de a convinge continentul că numai insula lor are dreptul de a schimba regulile jocului, în baza privilegiilor conferite de statutul „inventatorului". Pe neascultători se răzbună în mod perfid, oferindu-le denumiri fotbalistice atît de simple, încît toate limbile fac și acum eforturi să le complice.

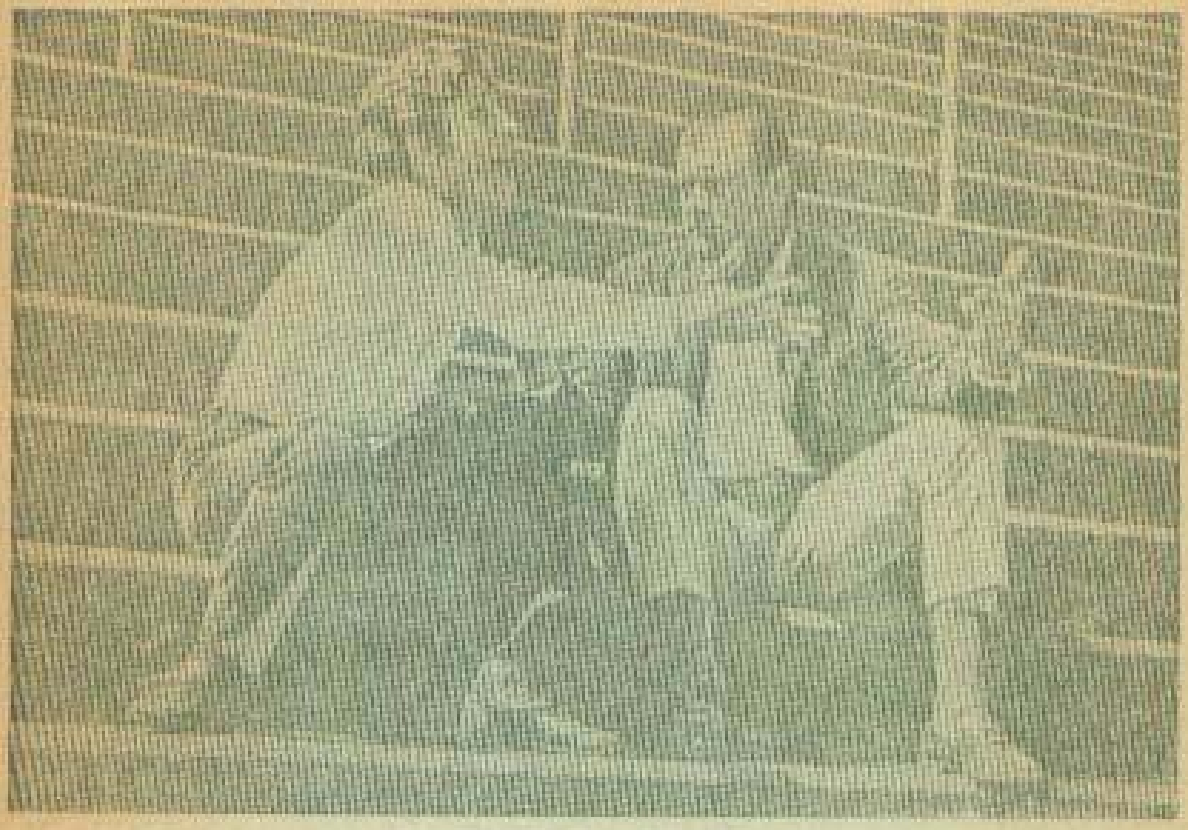
Lorzii balonului

Prelucrată intens în laboratorul britanic, mingea se îndreaptă spre alte meleaguri, dar făurarii ei moderni rămîn cu un complex de superioritate. Federațiile din insulele britanice nu se află printre fondatoarele F.I.F.A., de care s-au ținut multă vreme departe, iar participarea Angliei la un campionat mondial întîrzie pînă în 1950, soldîndu-se atunci cu o mare decepție. Anglia a înscris însă pe firmamentul fotbalului una din cele mai dense cronici din istoria acestuia. În 1965, vestitul jucător Stanley Mattews este înnobilat de regină, devenind primul lord din istoria fotbalului, al doilea fiind Alf Ramsey, antrenorul care a adus Angliei un titlu mondial visat de generații. Performanța lui Mattews e impresionantă: el s-a retras din fotbal la vîrsta de 47 de ani, după ce a jucat în 758 de meciuri de campionat și în 84 partide internaționale, timp de peste 30 de ani. Numai Pelé, „perla neagră" a Braziliei (singura țară de trei ori cîștigătoare a titlului mondial), a reușit să-i depășească: 1 363 de meciuri și 1 281 de goluri în 21 de ani de activitate.

Pase prin Carpați

Cu toate că, probabil, romanii au jucat „harpastum" și pe teritoriul de azi al țării noastre, mingea de fotbal își face apariția la noi — pentru prima dată într-un meci — în anul 1899 la Arad. Apoi apar echipe de fotbal la Cluj, Timișoara, București. După meciurile inter-orașe (primul, la 29 august 1902: Timișoara — Lugoj, în 1908 se organizează prima cupă, iar în 1920 primul campionat național.

În dicționare și enciclopedii fotbalul pătrunde însă mai greu. Termenul nu e menționat de Enciclopedia română la 1900 și nici de Dicționarul universal al limbii române în ediția sa din 1929. De-abia în noiembrie 1931 (cînd Federația română de fotbal, creată în anul precedent, se afilia la F.I.F.A.), Dicționarul enciclopedic al lui A. Candrea și Gh. Adamescu dedică fotbalului următoarele rînduri: „Foot-ball: joc care constă în aruncarea cu piciorul a unui balon de piele, după anumite condițiuni". Apoi dicționarele s-au arătat mai generoase cu fotbalul, dar se pare că nici pînă azi nu s-au pus toate de acord în privința regulamentului. Dicționarul explicativ al limbii române, ediția din 1975, ne spune că



Controversă în stil moderat

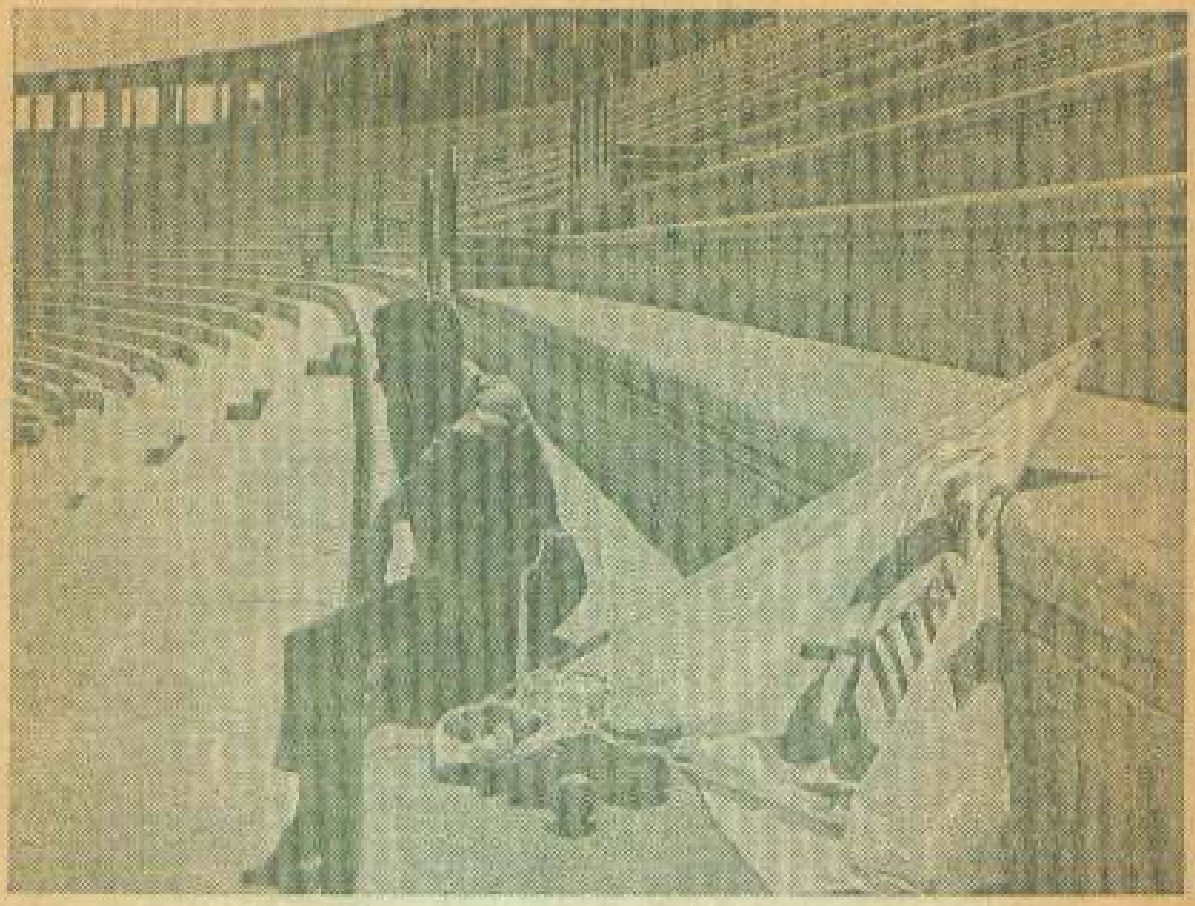
jucătorii pot să lovească mingea „cu piciorul sau cu oricare altă parte a corpului, în afară de mîini", pe cînd Dicționarul de neologisme, din 1978, le restrînge posibilitățile, spunînd că ei pot să o lovească „numai cu piciorul sau cu capul".

Cum arăta fotbalul nostru în începuturile sale modeste aflăm din revista „Minerva literară și ilustrată", care, în numărul său din 15 noiembrie 1909, explica cititorilor: „Foot-ballul este un joc eminamente englezesc. El a început să fie practicat și la noi. În ultimele duminici au avut loc la Șosea regulat lupte de foot-ball. Principiile generale ale acestui joc, care contribuie mult la dezvoltarea mușchilor, sînt: două partide se luptă, una ca să intre, cu o minge mare, de piele, umflată cu aer comprimat (sic !) în tinta celeilalte, alta ca să împiedice intrarea mingii. Mingea nu poate fi lovită decît sau numai cu picioarele sau numai cu brațul (sic !). În anumite momente se admite lovirea mingii cu capul". După doi ani și jumătate, Capitala știa de acum ceva mai bine ce este fotbalul, iar ziarele informau că la întîlnirile dintre „Olimpia" și „Colentina" pentru Cupa Capitalei asistau „zeci de spectatori, în afară de rudele jucătorilor".

Un fel de fotbal se juca totuși la noi încă din 1907. Întîia mențiune referitoare la acest joc o găsim în ziarul „Viitorul" (București, 9 decembrie 1907), sub formă de notă explicativă sub o fotografie în care se văd patru jucători cu mîinile întinse în sus după minge. „Jocul de foot-ball care a fost introdus și la noi de cîtăva vreme", glăsuia legenda fotografiei.

Muzele pe gazon

Ca pretutindeni, fotbalul a devenit la noi un domeniu unde mai fiecare are puncte de vedere și e gata să ofere soluții miraculoase. Lucru arhicunoscut. Curios este că obiceiul scriitorilor de a-și asuma rol deosebit de călăuze în materie, atît de răspîndit acum, nu e nici el așa de nou. În 1937, Camil Petrescu conducea revista „Foot-Ball". Sub pseudonimul N. Grămătic, cu care semnase înainte cronicile sportive din „Gazeta de seară".



În liniștea dinaintea „furtunii"

el se ocupa la un moment dat de înfrîngerea selecționatei românești de tineret în fața Ungariei, scriind că echipa noastră „nu a avut un mentor tactic" și că „fără un asemenea factor, o echipă este cu 30 la sută sub posibilitățile sale". De la mustrarea antrenorilor, el merge mai departe, criticîndu-i, într-un alt articol, pe oficialii federației de specialitate, „care n-au putut soluționa o problemă destul de gingașă ca aceea a retrogradării echipelor Unirea Tricolor și Crișana". Exegetul sportiv Camil Petrescu n-a reușit să scoată decît șapte numere. Dar de la el încoace muzele n-au mai părăsit terenul de fotbal.

Cît a evoluat fotbalul pe meleagurile noastre și cîte trofee a strîns în vitrinele cluburilor, ale federației, ar fi de prisos să mai amintim, căci sînt lucruri cunoscute de toți. De la etapă la etapă, campionatul divizionar ne ține sufletele suspendate, ca și ieșirile noastre pe gazon străin. Cînd, rareori desigur, în tribună sau în fotoliul din fața televizorului, nervii stau să ne plesnească de necaz că se mai duce un titlu (pe cel mondial îl mai așteptăm, cel puțin în virtutea teoriei probabilităților), n-ar trebui, totuși, să uităm că și fără performanțe extraordinare, fotbalul, ca și celelalte sporturi, aduce atîtea cîștiguri fizice și morale, că oricît de tehnicizat ar fi, el rămîne, la urma urmelor, un joc — adică are în substanța lui o doză de inefabil, poate tocmai ceea ce îi asigură marea popularitate.

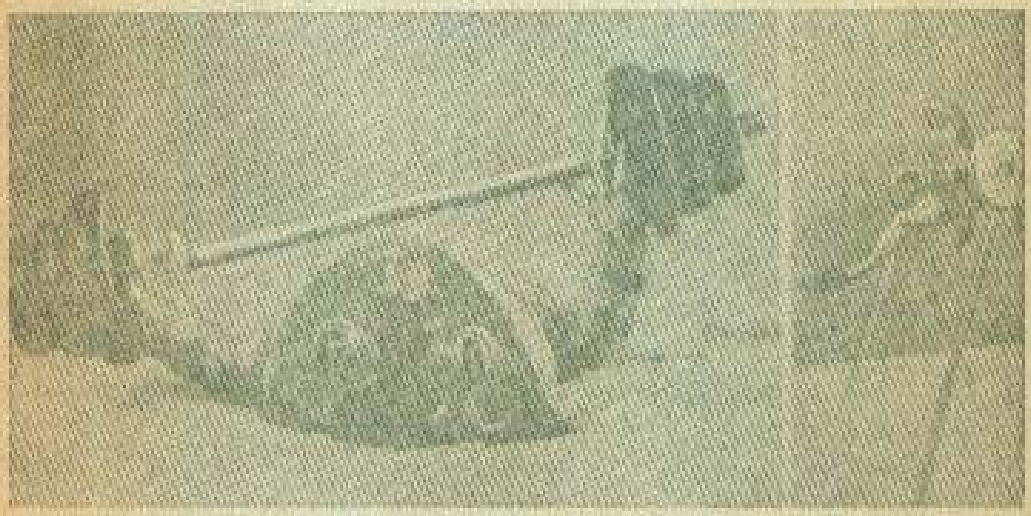
Traversînd epoci și popoare, mingea a însoțit permanent omul, oferindu-i plăcerea unei distracții folositoare. De cinci milenii ea încîntă copilăria și maturitatea pămîntenilor, continuîndu-și rostogolirea capricioasă care le pune mereu la încercare emoțiile.

Vasile OROS

DINTR-O PRIVIRE

CAMPION LA CATEGORIA... BROASCĂ

Puteri și talente cu totul neobișnuite este capabil să insufle batracienilor, prin hipnoză, englezul William Steed. Șoapte încurajatoare, plus gesturi învăluitoare, plus priviri pătrunzătoare — iată rețeta, clasică dealtfel, a transformării fragilelor amfibii în veritabili campioni sportivi: broscuța evoluează cu agilitate la bară, sare prin cerc sau își descoperă neștiute forțe musculare pentru a ridica o halteră. Cum se vede din fotografii, pentru Mr. Steed, „singurul psihiatru de broaște din lume", micile orăcăitoare sînt, fără îndoială, un „mediu" bun.



ÎNTÎLNIRE DE GRADUL TREI ?

Acest chip pare desprins dintr-un film științifico-fantastic și reprezentînd personajul „extraterestru" (micul marțian verde cu antene) nu este decît „fața nevăzută" a... furnicii. Autorul portretului: microscopul electronic.

ANECDOTE

În timpul marilor emigrări de după primul război mondial, o tînără finlandeză, ajunsă în Statele Unite, era în căutarea unui post. La oficiul de plasare i se pun întrebări: „Știi să gătești?" „Nu, la noi acasă mama gătea întotdeauna". „Dar la treburi de gospodărie te pricepi?" „Nu, la noi acasă sora mea mai mare făcea aceste treburi". „Știi să îngrijești copiii?" „Nu, la noi acasă sora mea mai mică se ocupa de copii". „Știi să coși la mașină?" „Nu, la noi acasă mătușa mea lucra la mașina de cusut". „Dar atunci, ce știi să faci?" Bucuroasă că i se pune în sfîrșit această întrebare, fata răspunse cu mîndrie: „Știu să mulg renii".

●

Contele de Mirabeau, fratele celebrului orator din timpul revoluției franceze, își cheamă într-o dimineață valetul și-i spuse: „Îmi ești fidel, ești sîrguincios, sînt pe deplin mulțumit de serviciile tale, dar trebuie să te concediez". „Atunci, care este motivul"? — întrebă nedumerit valetul. „Ai încălcat înțelegerea noastră și te îmbeți exact în aceleași zile în care sînt și eu beat". „Nu e vina mea — răspunse omul — dumneata te îmbeți în fiecare zi".

●

În timpul celui de-al doilea război mondial, o tînără americană corespondă cu logodnicul ei, care se afla undeva în regiunea Pacificului". Într-o zi primește de la el o scrisoare, deschide nerăbdătoare plicul, dar în locul paginilor mult așteptate, găsește o simplă foiță de hîrtie pe care scria: „Logodnicul dumneavoastră continuă să vă iubească foarte mult, dar are limba cam lungă". Semnat: „Cenzorul".

Întrebat de un ziarist american care a fost atitudinea francezilor față de englezi în timpul războiului, Jean Gabin răspunse: „Între noi se aflau probritanici, dar și antibritanici. Cei probritanici ziceau cam așa: «Tare aș dori ca acești admirabili englezi să cîștige războiul, și cît mai repede». Iar cei antibritanici spuneau: «Vedea-i-aș pe nesuferiții ăștia de englezi cîștigînd mai repede războiul»".

●

Un englez sosește într-un oraș de provincie și trage la un hotel. Urcă la etaj și

DINTR-O PRIVIRE

A FOST ODATĂ CA NICIODATĂ...

Ce altceva ar putea povesti cu atîta nostalgie această maimuță, trăind acum pe lîngă casă, decît „Cărțile junglei"?

tul la în primire camera, dar nu după mult timp coboară cu valiza, cere nota și plătește, gata de plecare. Intrigat, recepționerul întreabă: „Scuzați, domnule, poate nu vă satisface camera?" „Ba da — răspunse clientul la timp ce număra banii — camera este perfectă, cu o singură excepție. E în flăcări".

●

Undeva în Anglia. În fața judecătorului este adusă o doamnă care, conducînd mașina prin centrul orașului, a trecut peste lumina roșie a semaforului. Supărată, a început să-i explice magistratului că este învățătoare, că se grăbește spre școală unde are de predat lecții și cere să fie lăsată să plece imediat. „Aha — zise judecătorul, cu un zîmbet ascuns — așadar, sînteți învățătoare. Doamnă, de ani de zile aștept o asemenea ocazie. Vă rogăm să luați loc la această masă și să scrieți de o sută de ori «Am trecut pe roșu»".

●

Procuratura dintr-un oraș american se afla în încurcătură, deoarece nu se putea stabili cu exactitate cauzele unui deces. Pînă la urmă, dosarul a fost închis, în următorul termen: „Un act al celui de sus, în împrejurări foarte suspecte".

●

Sosind la Paris, cu trenul, după o vizită în sudul Franței, Conan Doyle, creatorul celebrului Sherlock Holmes, a luat o trăsură pînă la hotelul unde i se rezervase o cameră. După ce i-a plătit birjarului, acesta îi spuse: „Mulțumesc domnule Conan Doyle". „Dar de unde știi cine sînt eu?" „Am citit o știre în ziar care anunța că soseți la Paris. Apoi știam că sînteți englez, ceea ce se și vede după chip și îmbrăcăminte. Este clar că părul dumneavoastră a fost tuns de un frizer din sudul Franței. După aceste indicii v-am recunoscut imediat". „Dar este extraordinar — zise scriitorul, cunoscut pentru metoda deducției pe care o folosea eroul său. Și nu ați avut nici un alt indiciu?". „Nu, absolut nici unul, cu excepția faptului că numele dumneavoastră este scris pe geamantane".

DINTR-O PRIVIRE

O BERE PENTRU... CANGURUL MEU

O scevență neobișnuită chiar și pentru un local din Australia

Cele mai pitoreşti zone turistice din ţară vă aşteaptă

Oficiile judeţene de turism din întreaga ţară, I.T.H.R. Bucureşti, precum şi comitetele sindicale din întreprinderi şi instituţii din întreaga ţară organizează, în tot timpul anului, excursii în cele mai pitoreşti zone turistice ale ţării. Se asigură deplasări în nordul Moldovei la Suceava, Putna, Gura Humorului, Voroneţ, Suceviţa, Moldoviţa, Marginea, Obcinele Bucovinei. Totodată, se fac excursii în Oltenia de sub Munte, la Tismana, la monumentele brâncuşiene de la Tg. Jiu, Peştera Muierii, Cheile Sohodolului, Polovragi, la Horezu şi Arnota. În Maramureş şi Ţara Oaşului se pot vizita localităţile Negreşti-Oaş, Săpinţa, Rozavlea, Moisei, Borşa, Izvoarele. Cu prilejul excursiilor în Delta Dunării se organizează popasuri la Tulcea, Maliuc, Crişan, Sf. Gheorghe, Murighiol. În zona Porţilor de Fier şi a Munţilor Banatului se vizitează Drobeta-Turnu Severin, Insula Simian, Gura Văii, Orşova, Cazane, Valea Cernei, Herculane, Văliug, Crivaia, Secu. Se organizează şi circuitul turistic al Republicii Socialiste România.

Pentru turiştii aflaţi în staţiunile de pe litoralul Mării Negre şi în cele de pe Valea Prahovei se organizează excursii în R. P. Bulgaria, iar în R. P. Ungară pentru turiştii din staţiunile Felix, 1 Mai, Buziaş.

sumar

	Pag.
Congresul al XII-lea al partidului, orientare fermă spre o nouă calitate	33
Dacia şi naşterea unui popor	62
Viitorul planetei în retortele ştiinţei	78
România în universul ştiinţei mondiale	96
Istoria se scrie sub ochii noştri	112
Flori de mină	142
Recucerirea energiei	161
Din viaţă adunate	190
Muzee şi colecţii din România	193
Europa regăsită	241
„Orice artist demn de acest nume tinde fără încetare, prin toate forţele sale, spre progres, spre perfecţiune	268
Pe cărările de apă ale planetei	277
1980 – an olimpic	285
Cînd Eva se priveşte în oglindă	301
Repertoarul legilor din ultimul an	313
Cititorii „Scînteii" întreabă, „Avocatul casei" răspunde	322
Pe planşeta fizicienilor – uzinele cosmice	353
Cînd „himerele biologice" devin realitate	365
Obscurantismul – liman înşelător pentru epavele dezamăgirii	374
Cine eşti dumneata, Don Gabriel ?	401
Civilizaţia... caloriilor	406
Mingea se rostogoleşte de cinci milenii	415
Anecdote	426
Înaintea neprevăzutului	429

Prezentarea grafică : Marin PETRESCU

Tiparul executat la Combinatul poligrafic „Casa Scînteii"

Prețul 16 lei